

ИНОВАЦИОННАТА АКТИВНОСТ НА ПРЕДПРИЯТИЯТА (ПО ПРИМЕРА НА ПЛЕВЕНСКА, ЛОВЕШКА, В.ТЪРНОВСКА И ГАБРОВСКА ОБЛАСТИ)

В студията е извършена оценка на иновационната активност на предприятията, групирани според признаците размер (брой заети), форма на собственост и механизъм на придобиването ѝ и равнища на експортна интензивност. Върху основата на формираната обобщена оценка на иновационната активност на предприятията са изведени някои съществени зависимости на тяхната иновационна активност в прехода към пазарна икономика.

1. Теоретико-методични аспекти на изследването

Един от основните проблеми на българските предприятия в периода на преход е тяхното ниско технологично равнище. Проблемът за иновационната активност е актуален преди всичко поради това, че е необходимото средство за оцеляването и развитието на предприятията както от частния, така и от държавния сектор. Тя е и необходимото условие за превръщането им в конкурентоспособни структури.

Иновационната активност, която разглеждаме като степен на осъществяване на технологичните иновации в предприятията, от една страна, е следствие на състоянието на икономическата среда. От друга страна, тези иновации могат да предизвикат промени в нея в много кратки срокове.

Изследването и анализирането на иновационната активност на група предприятия се обуславя от протеклите процеси, както и от бъдещите процеси на реструктуриране на икономическата система в национален мащаб и от потребностите за формиране на нова национална, технологична, индустриална стратегия и политика.

Конкретната цел на изследването е да установим каква иновационна активност постигат предприятията от съответните групи според наблюдаваните признаци. Във връзка с това беше осъществено проучване на иновационния опит на 59 предприятия от Плевенска, В.Търновска, Габровска и Ловешка област със съдействието на териториалните статистически бюра (ТСБ).

Териториалното разпределение на проучените предприятия по области е: 18 на територията на Плевенска, 12 – на В.Търновска, 13 – на Габровска и 16 – на Ловешка област.

Отрасловото разпределение на същите предприятия показва:

¹ Румен Лазаров е главен асистент в СА "Д.А. Ценов" Свищов, катедра "Обща теория на икономиката", тел: (0631) 279256, факс: (0631) 23472, 24719, e-mail: student@uni-svishtov.bg.

металоплеене и производство на метални изделия – 8; приборостроителна промишленост – 6; електрическо приборостроене – 6; производство на специални машини – 3; химическа промишленост – 2; фармацевтична промишленост – 1; циментова промишленост и производство на строителни материали – 3; стъklarска промишленост – 1, дървообработваща промишленост – 5, кожухарска и обувна промишленост – 4; производство на тъкани и връхни облекла – 5; хранително-вкусова промишленост – 15.

При подбора на предприятията сме се ръководили от изискванията те да извършват производствена дейност в индустриалния сектор на икономиката, да правят инвестиции (по данни на ТСБ) и да са разположени на територията на четирите области, които образуват един регион. Тези изисквания при формирането на извадката осигуряват представителност на изследването, тъй като в нея се съдържа родовете белези на генералната съвкупност.²

За тази цел проведохме проучване, чрез пряка анкета, в наблюдаваните предприятия. Източниците на информация са или собствениците, или мениджърите на предприятията. Това автоматически поставя въпроса за достоверността на техните отговори.

Сравнително най-точна и достоверна информация за успехите и проблемите пред технологичните иновации в предприятията и за източниците на иновационни идеи може да се получи именно от техните мениджърски екипи. Те са най-близо до проблемите, които ни интересуват.

Действащата у нас нормативно-правна уредба³ и наблюдаваните признаци на разглежданите предприятия са основание да ги обособим и групираме според:

- числеността на персонала;
- формата на собственост и механизмите на придобиването ѝ;
- равнищата на експортна интензивност⁴ и реципрочните на нея продажби на вътрешния пазар.

Нека приемем, че между тези групи предприятия и иновационната активност съществуват определени връзки и зависимости. Те обаче са непреки, косвени и опосредствани. Влиянието на размера на предприятието върху неговата иновационна активност се опосредства от редица фактори, между които са формата на собственост, финансовата осигуреност, предприемаческите знания и умения, равнище на технологичното оборудване и т.н.

За изследването и оценката на иновационната активност са използвани следните показатели⁵:

² Според някои изследователи, по думите на Н.Кузмина, тъй като в този случай се прави пробив в изучавания проблем, не се налага строга статистическа представителност при формирането на изследваната извадка (Вж. Ников, Ат. Иновационна дейност – психологически измерения. С. УИ "Стопанство", 1997, с.48).

³ Вж. Закон за преобразуване и приватизация на държавните и общинските предприятия., Закон за МСП.

⁴ Под експортна интензивност разбираме отношението на постъпленията от експортна дейност на предприятието към неговите общи приходи от продажбите. Равнищата на експортна интензивност са определени според приложената методика за наблюдение.

⁵ Данните по показателите – интензивност на ИРД, експортна интензивност, използване на местни и чуждестранни патенти са получени от предходно анкетно проучване. Използваната тогава от нас анкетна карта като средство за набиране на емпирични данни е изработена от проф. д.ик.н.

- Интензивност на изследователската и развойната дейност (ИРД), измерена като разходи за нея към общонаправените разходи от предприятието;
- Използване на местни и чуждестранни патенти за иновационни проекти;
- Относителен дял на осъществените технологични продуктови и процесови иновации на възраст до 5 години и произтичащите от тях;
- Организационно-управленски иновации.

Изборът на показателите и формата на данните по тях е един от основните моменти в изследването на иновационната активност.

При подбора на посочените показатели сме се ръководили от съвременното съдържание на понятието иновационна активност. Нашето разбиране е, че през съвременния период за иновационната активност на предприятията говорят не само данните от сферата на НИРД в тях. Тази активност се проявява и в стойностния дял на осъществените технологични иновации, независимо от какъв източник са идеите за тях. Преходът към пазарна организация ясно подчертава ролята и значението именно на подобен аспект на тяхната иновационна активност. Той се изразява преди всичко в икономическия ефект на технологичните иновации за предприятията, от една страна, в задоволяването и формирането чрез тях на ново пазарно търсене, от друга страна, а в частност и в постигането на по-висока конкурентоспособност и на експортна интензивност.

Освен това подборът на тези показатели позволява да формираме оценка на иновационната активност, която обхваща иновационната дейност на входа (в началото) и на изхода (в края) на нейното осъществяване.

Необходимо е да отбележим, че при избора на формата на показателите сме се ръководили в голяма степен от неустойчивата външна финансово-икономическа среда. Тя, в съчетание с трудностите в условията на преход, прави парично-стойностните показатели не особено достоверни, точни, а често пъти и противоречиви. Затова използваните показатели (интензивност на ИРД, стойностен дял на технологичните иновации от общия стойностен размер на оборудването на предприятието, респективно от произвежданата от него продукция) имат не абсолютна, парично-стойностна форма, а относителна – в процентно изражение.⁶

Методиката за оценка на иновационната активност на предприятията се основава на принципа на съпоставянето. Съпоставят се относителният дял на предприятията от всяка една група от наблюдаваните признаци по съответната променлива на показателите с най-големия относителен дял

Ал.Димитров и ст.н.с.Ил.ст. д-р Р.Чобанова. При нейното съставяне те се основават на методическите указания на Ръководството Oslo Manual за набиране и интерпретация на данни за технологичните иновации.

⁶ Отчита се фактът, че избраният начин за изразяване на данните по съответните показатели не е от най-точните. Заедно с това обаче смятаме, че той ни осигурява много по-голяма коректност и достоверност при набирането на първичната информация. Мениджърските екипи на предприятията с неясно персонифицирани собственици, с неясни права на контрол и управление нямат сигурни гаранции за целите при използването на предоставената от тях информация. Това са част от трудностите, които съпътстват изграждането на система от показатели, по която се наблюдава иновационната активност на предприятията.

предприятия, попадащи в същата променлива на показателя. По този начин се получава една относителна оценка. Най-големият брой предприятия, посочили, че принадлежат към всяка от променливите на даден показател, получават оценка 100.

Определените по този начин първоначални (междинни) оценки за всяка подгрупа предприятия от икономическата структура се умножават с коефициента на значимост на всяка променлива на наблюдаваните показатели. Чрез този коефициент на значимост се придава качествена характеристика, обусловена от размера на разходите, необходими за постигането на всяка променлива и от степента на нейната важност като показател за иновационната активност. Оценка по променливите на всеки от показателите се сумират и получената сума се коригира с общия коефициент на значимост на всеки от показателите.

След като последният резултат се раздели на броя на предприятията от съответната група по наблюдавания признак, а след това на броя на променливите на показателя се получава средната оценка за всяка група предприятия по даден показател. Получените резултати съдържат качествените характеристики на наблюдаваните предприятия според посочените признаци по показателите за иновационната активност.

Крайните оценки на иновационната активност на групите предприятия според наблюдаваните признаци се получават като сумата от средните оценки за всяка група, като всеки показател се раздели на броя на показателите. Получената по този начин оценка отразява иновационната активност на предприятията от дадена група, измерена в отношение с една условно най-добра иновационна активност за определен период (януари 1995 – октомври 1999). Това е съдържанието на първия етап на анализа на иновационната активност на предприятията, отнасящи се към размерната структура и към тази според формата на собственост и механизмите за нейното придобиване.

Вторият етап на анализа се отнася до идентифицирането на връзките и зависимостите между иновационната активност на предприятията от съответните групи по признаци и тяхната експортна интензивност (респ. продажбите на вътрешния пазар). Този етап дава възможност да формулираме две микротези, които ще проверим чрез наличните данни.

През третия, заключителен етап на анализа имаме за цел да установим какво е влиянието на най-значимите наблюдавани показатели за иновационната активност съвместно с признаците размер и собственост на предприятията върху равнищата на експортната им интензивност. Чрез този анализ ще проверим дали експортната интензивност на предприятията като израз на тяхната конкурентоспособност се основава на осъществени технологични иновации или на други икономически причини.

2. Оценка на иновационната активност на предприятията според техния размер (брой на заетите)

2.1. Теоретически аспекти на анализа

Най-общо в икономическата литература съществуват две групи мнения по въпроса за връзката между размера на предприятията, степента на тяхната гъвкавост и приспособяването им към промените на външната среда.

Първата група мнения е на автори⁷, според които увеличаването размера на предприятията води до увеличаване степента на формализация, бюрокрация и административност. Този недостатък на големите предприятия спъва тяхната иновационна активност и се оказва бариера за предприемачеството, основано на технологични иновации.

Втората група становища⁸, като не отрича посочения недостатък на големите предприятия, допълва, че те предполагат значителна пазарна власт и ресурсна осигуреност. Техните способности към промяна (в т.ч. и чрез технологични иновации) са много големи. Такива промени обаче те правят само, когато са неизбежни. Чрез това допълнение тази група мнения се противопоставя на първата.

Изследване на американски икономисти⁹ върху 500 значителни технологични иновации в развити западни държави показва по-важната роля на големите предприятия. Данните от това изследване сочат, че в почти всички развити страни тези предприятия осигуряват по-големия брой технологични иновации.

В периода на преход към пазарна икономика връзката между размера на предприятията и резултатите от тяхната дейност се анализира от Б. Инес и Р. Ритерман.¹⁰ Те констатираят тенденция, според която средните и големите постсоциалистически предприятия са по-ефективни и по-производителни, т.е. налице е права зависимост, при която увеличаването на размера влияе положително върху резултатите от тяхната дейност.

Други икономисти са на противоположно становище. Например проф. Лиухто¹¹ е провел пряко наблюдение върху предприятия в Естония и Русия. Той изследва динамиката и равнището на ефективността като резултат от размерните характеристики на предприятията и стига до извода, че няма устойчива зависимост между размера на предприятията и резултатите от тяхната дейност. Според него емпиричните данни и техният анализ чрез статистически методи отхвърлят изводите на Инес и Ритерман. В заключение на своето изследване проф. Лиухто казва, че и малките, и големите предприятия не преживяват успешно прехода към пазарна икономика. Техният успех се определя не от размера, а от адекватните управленски действия и от постигането на хармония с пазарните сили.

Този извод фактически подкрепя становището на американския икономист П. Дракър за връзката между размера на предприятията и тяхната иновационна активност. "Самата организационна структура на предприятието, която поражда бюрократизъм и консерватизъм, а не самият размер (големина) е съществена пречка за иновационните способности на предприятието."¹²

⁷ Вж. Aldrich H., Auster E. Even Dwarfs Started Small: Liabilities of Size and Age and Their Strategic Implications. In: B. Staw, L. Cummings (eds.). Research in Organizational Behavior, vol. 8. Greenwich, JAI Press, CT, 1986, p. 165-198, Цит. по Лиухто, К. Влияние размера, возраста и отраслевой принадлежности предприятия на его эффективность. – Вопросы экономики, 2000, N 1, с. 125.

⁸ Пак там, с. 125.

⁹ Вж. Медынский, В.Г. и др. Иновационное предпринимательство, М., "Инфра.М", 1997, с. 65.

¹⁰ Цит. по Лиухто, К. Влияние размера, возраста и отраслевой принадлежности предприятия на его эффективность. – Вопросы экономики, 2000, N 1, с. 125.

¹¹ Вж. Лиухто, К. Цит. съч., с. 125.

¹² Дракър, П. Новаторство и предприемачество, С. изд. "Хр. Ботев", 1992, с. 191.

От литературата са известни икономически изследвания върху тези проблеми, проведени и в нашата страна. Като проследява представянето на около 100 български предприятия на територията на цялата страна по показатели за производителност, експорт, възрастова структура на капитала, равнище на технологиите и др., ст.н.с. д-р М. Димитров стига до извода, че:

- Най-добро представяне в прехода към пазарна икономика имат предприятията с размер от 50 до 250 човека персонал.
- На второ място, но с незначителна разлика, са предприятията със заетост до 50 човека.
- На трето място е представянето на предприятията с численост от 250 до 500 човека, на четвърто – над 1000 души, а на последно са тези с персонал между 500 и 1000 души.¹³

Обобщаването на посочените мнения показва, че в практиката няма ясни и доказани предимства само на големите или само на МСП по отношение на тяхната иновационна активност.

2.2 Анализ на резултатите от проведеното наблюдение

Нашето наблюдение, анализът и получените резултати определят извода, че съществуват две групи предприятия по размер според тяхната иновационна активност. Едната група е представена от предприятията с размер до 50 човека. Тази група има средно равнище на иновационна активност. Другата група се състои от предприятията с размер между 50 и 500 и над 500 души в тях. Тя има ниско равнище на иновационна активност. По-нататък в изложението ще анализираме тази активност на наблюдаваните размерни групи предприятия.

При съпоставянето на средните стойности на наблюдаваните показатели за иновационна активност констатирахме, че те отразяват различното влияние (чрез тяхното съдържание) върху иновационната активност на съответните размерни групи (вж. табл. 1).

Средната стойност на показателя технологични процесови иновации е 0.30. Анализът на данните показва, че предприятията с размер до 50 д. имат най-висока оценка по този показател – 0.72. От наблюдаваните предприятия в тази размерна група 71.4% са посочили, че са осъществили технологични процесови иновации. Те заемат над 60% от стойността на използваните от тях техника и технологии, а 28.6% са внедрили такива иновации на стойност до 20% от общата стойност на техниката и оборудването, с които разполагат.

Получените оценки по променливите на този показател за другите две размерни групи също показват, че има ясно проявена закономерност и връзка между размера на предприятията и относителния дял на технологичните процесови иновации. Тук зависимостта е обратна. Предприятията от двете по-големи размерни групи са реализирали технологични процесови иновации на ниското равнище на показателя.

¹³ Вж. Димитров, М., Икономическите структури и представянето на фирмите в България. – Икономически изследвания, 1999, N 2, с. 116.

Таблица 1

Разпределение и оценка на наблюдаваните групи предприятия според размера им по
показателите за иновационна активност

Показатели	Коеф. на значи- мост	Размерна структура								
		До 50 д. – 7 предприятия			От 51 до 500 д. – 31 предприятия			Над 501 д. – 21 предприятия		
		Бр.	%	Оценка	Бр.	%	Оценка	Бр.	%	Оценка
Интензивност на ИРД под 1%	0.05									
	0.10	5	71.4	10.0	18	58.0	8.1	15	71.4	10.0
от 1 до 4%	0.20	1	14.3	8.1	11	35.4	20.0	3	14.3	8.1
над 4%	0.70	1	14.3	70.0	2	6.5	31.9	3	14.3	70.0
Ср. оц. за всяка група				0.21			0.03			0.06
Ср. оц. за показателя		0.10								
Патенти – местни	0.15									
Често	0.50	0	0	0.0	1	3.2	33.4	1	4.8	50.0
Понякога	0.30	2	28.6	18.0	14	45.2	28.5	10	47.6	30.0
Не	0.20	5	71.4	20.0	16	51.6	14.5	10	47.6	13.3
Ср. оц. за всяка група				0.27			0.12			0.22
Ср. оц. за показателя		0.20								
Патенти – чужди	0.2									
Често	0.50	0	0	0.0	1	3.2	33.4	1	4.8	50.0
Понякога	0.30	0	0	0	7	22.6	23.7	6	28.6	30.0
Не	0.20	7	100.0	20.0	23	74.2	14.8	14	66.6	13.3
Ср. оц. за всяка група				0.2			0.16			0.30
Ср. оц. за показателя		0.22								
Дял на технологични процесови иновации до 20%	0.3									
	0.05	2	28.6	1.8	17	54.8	3.4	17	81.0	5.0
от 20 до 40%	0.10	0	0	0.0	6	19.4	10.0	2	9.5	4.9
от 40 до 60%	0.20	0	0	0.0	3	9.7	20.0	0	0	0.0
над 60%	0.65	5	71.4	65.0	5	16.1	14.6	2	9.5	8.6
Ср. оц. за всяка група				0.72			0.12			0.06
Ср. оц. за показателя		0.30								
Дял на технологични продуктови иновации до 15%	0.2									
	0.05	2	28.6	3.0	15	48.4	5.0	7	33.3	3.4
от 15 до 30%	0.10	1	14.3	3.3	2	6.5	1.5	9	42.9	10.0
от 30 до 45%	0.20	1	14.3	14.7	6	19.4	20.0	0	0	0.0
Над 45%	0.65	3	42.8	65.0	8	25.8	39.2	5	23.8	36.1
Ср. оц. за всяка група				0.62			0.11			0.12
Ср. оц. за показателя		0.28								
Дял на организационни иновации до 10%	0.1									
	0.05	2	28.6	3.3	9	29.0	3.4	9	42.9	5.0
от 10 до 20%	0.10	2	28.6	6.7	11	35.4	8.3	9	42.9	10.0
от 20 до 30%	0.20	3	42.8	20.0	7	22.6	10.6	1	4.8	2.2
над 30%	0.65	0	0	0.0	4	12.9	65.0	2	9.5	47.8
Ср. оц. за всяка група				0.11			0.06			0.08
Ср. оц. за показателя		0.08								
Оценка на иновационна активност на предпр - та според размера				0.36			0.10			0.14

На второ място по значение за иновационната активност на наблюдаваните предприятия са пазарно реализираните, технологично нови продукти. Това са нови продукти за самото предприятие. Те имат такива качества и характеристики, които предоставят по-добри услуги на техните потребители. Получената средна оценка по този показател е 0.28, а най-високата ѝ стойност се отнася за предприятията с размер до 50 човека – 0.62. Тези с размер между 51 и 500 д. и с над 501 д. показват значително по-малко осъществени продуктови иновации.

По отношение на последните в трите размерни групи не се наблюдава тенденция към увеличение на броя на предприятията, осъществили продуктови иновации на по-високите равнища на променливите на този показател. Напротив, преобладават предприятията, които осъществяват продуктови иновации в по-ниските равнища. Това означава, че в тях все още е по-голямо производството на по-стари продукти.

Резултатите показват, че основен източник на технологичните иновации е преди всичко готовата материализирана технология. Собствената ИРД е насочена или към адаптиране на чуждата материализирана технология, или към подобряване на съществуващата.

Иновациите в организационните структури на предприятията, които намират израз в новите управленски техники и фирмени стратегии, представляващи съдържанието на организационните иновации, имат най-слабо значение за иновационната дейност и за нейната активност. Те са слабо изявени и в трите размерни групи.

Данните от изследването убедително показват, че усилията са насочени предимно към създаването и усъвършенстването на производствените структури на предприятията (чрез технологични процесови и продуктови иновации) и обслужващите ги звена за ИРД (или към съществуването на тази дейност без ясна организационна структура). А това е израз на съществуващите все още класически, традиционни средства и форми на организация, присъщи на едросерийното производство в стопанските гиганти. За тях е характерна високата степен на централизация, линейност при структурирането и осъществяването на иновационните дейности в среда на висока стабилност, устойчивост и твърд формален контрол.¹⁴

Иновационната активност на предприятията не е самоцел в условията на отворена икономика с пазарна ориентация. Критерият за успешния преход към по-високо равнище на иновационна активност на предприятията е тяхната експортна интензивност. Тя е представена на четири равнища. В зависимост от броя на предприятията от съответните размерни групи, посочили съответните равнища на експортна интензивност, се наблюдават някои по-важни моменти (вж. табл. 2).

Най-висока експортна интензивност имат предприятията от най-малката размерна група (до 50 човека). Те се отнасят към високите равнища на тази интензивност; тяхната дейност е предимно експортноориентирана чрез стоки за крайно потребление и междинни продукти.

Предприятията от другите две размерни групи имат по-ниски оценки на експортна интензивност. Те се основават на това, че заемат всички нейни равнища, но все пак по-големият брой от тях попадат в сравнително по-ниските равнища. Това показва, че именно тези предприятия определят продажбите на вътрешния пазар. (Този показател е реципрочен на експортната интензивност).

¹⁴ Изследване на факторите, които подпомагат иновационната дейност показва, че най-голямо значение имат управленските органи и лица. Сам по себе си това не е фактор, който пречатства протичането на иновационната дейност. Но ниските равнища на промяна в организационно-управленските методи (дял на организационните иновации) дават информация, че те са насочени предимно към оцеляването на предприятията в кратък срок, а не към постигането на предприемачески характеристики и разрастване на дейността чрез иновации.

Таблица 2

Разпределение на предприятията и оценки на връзките между размерната структура и нивата на експортна интензивност

Показатели	Коеф. на значимост	Размерна структура								
		До 50 д. – 7 предприятия			От 51 до 500 д. – 31 предприятия			Над 501 д. – 21 предприятия		
		Бр.	%	Оценка	Бр.	%	Оценка	Бр.	%	Оценка
0%	0.01	0	0	0.0	6	19.4	1	2	9.5	0.5
до 20%	0.09	0	0	0.0	6	19.4	9	4	19.0	8.8
от 20 до 50%	0.30	2	28.6	30.0	8	25.8	7.1	6	28.6	30.0
над 50%	0.60	5	71.4	60.0	11	35.4	29.8	9	42.9	36.1
Средна оценка:				3.2			0.5			0.9

Обобщаващият извод е, че:

- Иновационната активност и съдържанието на иновационните дейности в предприятията с размер на заетите до 50 човека се определя от изискванията на външните пазари, където те реализират по-голямата част от своите стоки. Предприятията с размер между 51 и 500 души и над 501 човека персонал имат по-ниска иновационна активност. Една от причините за това е, че те функционират преобладаващо на вътрешните пазари, а икономическите условия тук са общо взето по-неблагоприятни.
- Оценките по всяка от променливите на показателите “технологични процесови и продуктови иновации” сочат, че за трите размерни групи са характерни и технологичните продукти, и технологичните процесови иновации. Зависимостта между размера на предприятията и равнищата на тяхната иновационна активност и в тези случаи е в полза на тези с по-малки размери. Идентифицираният, макар и незначително по-голям дял на процесовите иновации показва, че наблюдаваните предприятия са в процес на вътрешно икономическо реструктуриране. При това пазарът оказва своето непосредствено въздействие върху обновяването на продуктовата структура, а чрез нея и върху необходимостта от осъществяването на технологични процесови иновации.

Този емпиричен извод се аргументира и чрез модела на Абернати и Утербек¹⁵ за технологичния жизнен цикъл на производството.

Моделът се използва като аналитично средство за определяне на закономерностите в развитието на технологичните процесови и продуктови иновации и на връзките между тях. Техните резултатите също показват, че в първия стадий от развитието на предприятията има успешни продуктови иновации, а процесовите иновации се правят на по-късни етапи.

¹⁵ Основният момент в този модел се отнася до връзката на жизнения цикъл на технологията и жизнения цикъл на производството на определен продукт. Според него в началото на дадено производство акцентът пада върху продуктовете иновации, а технологичните процесови иновации се адаптират според продуктовете. Постепенно обаче иновациите в продуктите намаляват и започва да се осъществява тяхното серийно производство. През този етап технологичните процесови иновации вземат надмощие над продуктовете с цел намаляване на производствените разходи. В края на жизнения цикъл иновациите замират. Такова виждане накратко се изразява в модела на Абернати и Утербек за технологичния жизнен цикъл (Abernathy, W., Utterbeck. A. Dynamic Model of Process and Product Innovation, The International Journal of Management Science, 1975, vol. 3, N 6).

Друг важен извод, който може да се направи чрез прилагането на този аналитичен модел, е че всички наблюдавани от нас предприятия се отнасят към групата на т.нар. “технологически зависими предприятия”. Те не са “автономни” при осъществяването на технологичните иновации, т.е. само чрез собствена ИРД. Най-важен източник на тези иновации, (макар и с различен относителен дял в различните размерни групи на предприятията), е материализираната чуждестранна технология. Целта на осъществяването от тях процесови иновации е преди всичко намаляване на разходите по производството. Това е закономерност, присъща на технологично зависимите предприятия.

Най-важният извод от прилагането на модела на Утербек - Абернати се потвърждава и чрез резултатите от нашето изследване: най-голяма роля при осъществяването на технологичните иновации имат малките предприятия.

3. Оценка на иновационната активност според структурата по собственост на наблюдаваните предприятия

3.1. Теоретически аспекти на анализа

Влиянието на фактора собственост върху икономическото поведение и в частност върху иновационната активност на предприятията е обект на дискусия в икономическата литература. Тя се обуславя от това кои са собствениците, имащи право на контрол върху дейността на предприятията. От тази гледна точка много важни са въпросите не само в чии ръце се намира собствеността, доколко успешно се реализира тя, но и въпросът за преобладаващия тип на контрола върху нея. Реалният контрол над функциониращата собственост в българските предприятия често пъти е неявен.

В специализираната литература се аргументират различни причини, поради които правителствата осъществяват приватизация на държавните и на общинските предприятия. Икономическата причина е една от най-важните. Тя изразява необходимостта от по-висока ефективност в работата на държавните предприятия. Заедно с това държавата се освобождава от несвойствената за нея дейност, като облекчава и разходите на държавния бюджет. На тази причина може да се гледа от различни гледни точки – политическа¹⁶, стимулативна¹⁷, конкурентна¹⁸, на човешкия капитал¹⁹ и др. При това са налице определени предимства и недостатъци.

Стандартната неокласическа теория обосновава и приема, че за ефективното функциониране на пазарната икономика са необходими частна собственост и свободна конкуренция. Те осигуряват възможността за ефективното създаване на богатството.²⁰ Но в условията на преход към

¹⁶Вж. Первалов, Ю., И. Гимади, В. Добродей. Влияет ли приватизация на на деятельность предприятий? – Вопросы экономики, 1999, N 6, с. 76.

¹⁷ Вж. Первалов, Ю., и др., Цит. съч.с.78; Vickers J., Yarrow G. Privatization: An Economic Analysis. Cambridge, Mass., The MIT Press, 1988.

¹⁸ Вж. Dewenter, K., Malatesta P. State-Owned and Private-Owned Firms: An Empirical Analysis of Profitability, Leverage and Labor Intensity–Financial Economics Network Working Papers, August 1998.

¹⁹ Вж. Barberis N., Boysko M., Shlefer A., Tsukanova N., How Does Privatization Work? Evidence from Russian Shops. – Journal of Political Economy, 1996, vol. 104 (4), 764-790.

²⁰ Вж. Стиглиц, Дж., Куда ведут реформы? – Вопросы экономики, 1999, N 7, с. 8.

пазарна икономика, когато тези условия се изграждат, възниква проблемът за избора, поради това, че те не могат да се предложат едновременно.

На тази теоретична основа пред нас се оформят следните въпроси:

- Може ли да се постигне необходимата по-висока ефективност само чрез приватизация на държавните предприятия?
- Има ли значение това кои са новите собственици и по какъв начин те са придобили тази собственост? Въпросът възниква поради наличието на четири алтернативни варианта:
 - ⇒ чрез продажба на чужди инвеститори;
 - ⇒ чрез бонова приватизация;
 - ⇒ чрез касова приватизация с участието на национални инвеститори;
 - ⇒ чрез тайна, незаконна приватизация.
- Могат ли новосъздадените предприятия („на зелено“) да постигнат необходимата им висока ефективност, която да се мултиплицира на макроикономическо равнище, а заедно с това да се осъществява разширяване на дейността им чрез иновации, за да станат те наистина предприемачески (по смисъла, който влага П. Дракър)?

Въпросът възниква и поради проблеми, известни на всеки, който изучава процеса на създаването на ново предприятие и на предприемачеството. Те са:

- липса на определени навици и умения у повечето от гражданите на бившите социалистически страни;
- стремеж да се работи на границата между „светлото и тъмното“, между легалното и нелегалното и пр.;
- липса на достатъчно свежи пари както у предприемачите, така и в банковата система;
- липса на действен и бърз механизъм за фалит (като антипод на предприемачеството) и представляващ съдържанието на „съзидателното разрушение“ (по Й. Шумпетер) като изход от депресията.

Краткият и обобщен преглед на различните гледни точки към причините за приватизацията като средство за икономическо реструктуриране показва, че те се различават не само по ъгъла, от който се формират, но и по аргументирането на едни и същи гледни точки. А въпросите, които възникват, макар и в голяма степен да са риторични по съдържанието си, е необходимо да получат отговори с теоретични и емпирични аргументи.

Теоретичните аргументи засягат генезиса на българския приватизационен модел. Той може да бъде представен като се излиза от характерните черти на преходния период като негова среда. През този период процесът на приватизация получи тласък. Този тласък, макар и да има икономическа природа, по своя източник е външен. Той се свежда до невъзможността държавата и политическата класа (която я управлява) да се справят икономически ефективно с възникналите стопански проблеми. Затова формирането на частния сектор чрез приватизация идва под външен натиск и се осъществява поради липсата на средства в държавния бюджет за поддържането по изкуствен начин на нискоефективните и

неконкурентоспособни държавни предприятия. Приватизационният процес се извършва често пъти с непазарни методи. Декапитализацията на държавните икономически структури до голяма степен омаловажава самия процес. Защото по правило нещо се купува, само ако то носи полезност и има ценност за своя собственик. Това е само една от причините, имащи икономически характер, и за слабия чуждестранен инвеститорски интерес към реалната икономика у нас. Големите чуждестранни инвеститори, от които се нуждае нашата икономика, се интересуват от предложените за приватизация предприятия, но като бизнес, а не като наличие само на дълготрайни материални активи.

Емпирични изследвания на влиянието на приватизацията върху представянето на предприятията са правени както в страните с развита пазарна икономика, така и в развиващите се страни.²¹ Такива изследвания се правят и в страните, чиито икономики са в преход. Ще посочим някои от тях и резултатите, получени от техните автори. По този начин ще приведем емпирично-практически аргументи на отговорите на някои от поставените въпроси.

Изследванията, проведени от Гросфиелд и Нивет²² в Полша, от Р. Фридман, Грей, Рапачински и др. в Чехия, Унгария и Полша показват, че приватизираните предприятия в тези страни инвестират и осигуряват по-висок ръст в обема на произвежданата продукция. Но спадане на техните разходи в сравнение с тези на държавните предприятия не се забелязва, т.е. формата на собственост не влияе на производителността.

Р.Андерсън и С. Джанков²³ изследват над 6000 промишлени предприятия в България, Словения, Словакия, Чехия, Унгария и Полша. Резултатите от това изследване, публикувано през ноември 1997г., показват, че приватизираните предприятия постигат по-висок растеж на производителността на труда и на другите производствени фактори, отколкото държавните.

Конинг, в резултат на свое изследване, проведено в Словения, Унгария и Румъния, твърди, че разлика в представянето на предприятията от частния и от държавния сектор в тези държави няма.²⁴

Икономистите Ърл и Естрин²⁵ при изследванията си върху приватизираните предприятия в Русия също стигат до извода, че приватизацията влияе положително върху икономическите резултати, свързани с реструктурирането и производителността на труда. Заедно с това

²¹ Вж. Kikeri, S., Nellis J. Shirley M. Privatization: Lessons from Market Economies. – The World Bank Research Observer, 1994, vol. 9 (2), p.241-273.

²² Вж. Grosfeld, I., J. F. Nivet. Wage and Investment Behavior in Transition: Evidence from a Polish Panel Data Set. Conference "Economic Transition in CEE and Russia, Theory and Empirical Evidence". Moscow, EERC, 1997. Frydman, R., Gray C., Nessel M., Rapaczynski A. Private Ownership and Corporate Performance: Some Lessons from Transition Economies. New York University, Economic Research Reports, No 97-28.

²³ Вж. Anderson, R., S. Djankov, G. Pohl. Claessens S. Privatization and Restructuring in Central and Eastern Europe. – Private Sector, 1997, N 11, 23-26.

²⁴ Вж. Konings, J. Competition and Firm Performance in Transition Economies: Evidence from Firm Level Surveys in Slovenia, Hungary and Romania. CEPR discussion Paper, No 1770, 1997.

²⁵ Вж. Earle, J., S. Estrin. Privatization versus Competition: Changing Enterprise Behaviour in Russia. Report No 315. L.: Centre for Economic Performance, 1996; Earle J., Estrin S. After Voucher Privatization: The Structure of Corporate Ownership, in Russian Manufacturing Industry. Site Working Paper, No 120, Stockholm Institute of Transition Economics and East European Economies, 1997.

са констатирани и различия между държавните и частните предприятия по отношение на тяхната ефективност в полза на вторите.

Руските икономисти Ю. Перевалов, Гимади и Добродей²⁶ посочват, че в същото време един от основните изводи на Световната банка от проведено по нейна изследователска програма наблюдение за Русия се изразява в това, че “промяната на формата на собственост слабо влияе на по-голямата част на показателите за дейността на предприятията”. Към тези показатели се отнасят обем на реализираната продукция, размер на работната заплата, заетост и др. Накрая един от участващите в тази програма – Нелис стига до извода, че “колкото по-далече на Изток се пътешества, толкова в по-малка степен приватизацията способства за подобряване на дейността на предприятията, а първото и най-голямо разочарование е приватизацията в Русия.”²⁷

Проведеното от руските автори²⁸ самостоятелно изследване, по тяхна методика, върху 20 предприятия от Свердловска област показва обратното. Според тях приватизацията оказва положително влияние върху дейността на тези предприятия. Резултатите по наблюдаваните показатели сочат подобрене, но въпреки това те не успяват да изведат статистически значима връзка и резултати.

Изследвания с аналогична насоченост се провеждат и в България. Според едно от тях²⁹ частните предприятия се представят по-добре от държавните, а новосъздадените частни фирми – по-добре от приватизираните. Последните пък се представят по-добре и от типичните държавни, и от корпоратизирани държавни предприятия.

Краткият обзор на проведените емпирични изследвания и на техните изводи показва, че те също са противоречиви. Това се дължи и на конкретните икономически условия в различните държави, и на различното отношение към държавния сектор в тях, и на трудностите при определянето на относителното влияние на процесите на приватизация в системата на другите процеси и детерминанти на средата в преходния период. Противоречивите моменти в заключенията на цитираните автори “говорят” още, че по тези въпроси ще са необходими и други допълнителни сведения.

Различните гледни точки към причините за приватизацията, като средство за по-висока икономическа ефективност, също изтъкваха аргументирани предимства и недостатъци, т.е. те също имат противоречив характер.

Поради това смятаме, че иновационната активност на предприятията с различна форма на собственост може да се оцени, като се вземе под внимание не само признакът собственост, но и начинът за нейното придобиване. При този аспект на анализа ще потърсим количествена и качествена връзка между различните механизми за придобиване на

²⁶ Вж. Commander S., Fan Q., Schaffer M. (eds). Enterprise Restructuring and Economic Policy in Russia. Washy., The World Bank, 1996, Цит. по Перевалов и др., Влияет ли приватизация.... сп. "Вопр.економ.", 1999, бр.6, с.82-89.

²⁷ Nellis, J. Time to Rethink Privatization in Transition Economies? – Transition, 1999, vol. 10 (1), p.4

²⁸ Вж. Перевалов, Ю., И. Гимади, В. Добродей. Влияет ли приватизация на дейност на предприятий? – Вопросы экономики, 1999, N 6, 82-89.

²⁹ Вж. Димитров, М. Икономическите структури и представяне на фирмите в България. В: Икономически изследвания, 1999г./бр.2, с.100.

предприятията, от една страна, и съществуващите преки и косвени показатели за тяхната иновационна активност, от друга.

Съвпаденията или отклоненията на получените (по описаната методика) оценки с/от приведените теоретични и практически факти по този проблем и проверени от практиката на страни с развита пазарна икономика ще ни дадат определена картина на иновационната активност на предприятията в този аспект.

3.2 Анализ на резултатите от проведеното практическо изследване

При този аспект на изследването възприемаме хипотезата³⁰, че формата на собственост оказва влияние върху иновационната активност на предприятията в условията на преход. Предполагаме, че новосъздадените частни предприятия имат най-висока иновационна активност.³¹ След тях по низходящ ред се подреждат:

- смесените предприятия с чуждестранна собственост;
- приватизираните предприятия само от български инвеститори;
- държавните предприятия.

Данните от таблици 3.1 и 3.2 потвърждават тази хипотеза.

Частните предприятия като цяло осъществяват по-висока иновационна активност от държавните. В групата на частните предприятия – най-висока иновационна активност имат смесените предприятия между български и чуждестранни частни собственици (ЧСП) – 0,390. Тя се дължи преди всичко на високия (над 60%) относителен дял на внедрените технологични процесови иновации. Чрез тях са получили търговска реализация осъществените иновации в произвежданите продукти, т.е. най-високата оценка на иновационната активност се основава както на това, че е най-голям дялът от наблюдаваните предприятия от тази група, така и това, че те осъществяват и технологични иновации, които се отнасят към най-високата променлива на показателите.

Решаващи за тяхното състояние са осъществените технологични процесови и продуктови иновации. По тези показатели те са най-добре представени.

Предприятията от тази група осъществяват най-голям дял от новите организационно-управленски методи при изграждането на нови организационни структури в тях. Преобладаващото участие на чуждестранната собственост обуславя сравнително по-малката интензивност на разходите за собствена ИРД.

Новосъздадените на “зелено” частни предприятия (НСП) имат същата оценка за иновационна активност – 0.390. Към тях принадлежат такива, които са изцяло българска собственост. Тази активност се изразява в прилагането на нови технологии, техника и оборудване. Те осъществяват иновации в процеса на производството (технологични процесови иновации).

³⁰ При формулирането на тази хипотеза сме взели под внимание и механизмите на приватизация.

³¹ При анализа на тази зависимост използваме, същата методика за оценка на иновационната активност и същите показатели за наблюдение, както при анализа и оценката на иновационната активност в различните размерни структури.

Таблица 3.1

Разпределение на наблюдаваните предприятия по показателите за иновационна активност

Показатели	Структури по типове на собственост													
	ДСП 5 броя		ЧСП 7 броя		КПП 8 броя		БПП 19 броя		НСП 6 броя		ТДП 4 броя		КДП 10 броя	
	Бр	%	Бр	%	Бр	%	Бр	%	Бр	%	Бр	%	Бр	%
Интензивност на ИРД														
под 1%	0	0.0	4	57.1	6	75.0	12	63.2	3	50.0	3	75.0	10	100
от 1 до 4%	4	80.0	2	28.6	2	25.0	4	21.1	2	33.3	1	25.0	0	0.0
над 4%	1	20.0	1	14.3	0	0.0	3	15.8	1	16.7	0	0.0	0	0.0
Патенти - местни														
Често	0	0.0	1	14.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	10.0
Понякога	2	40.0	2	28.6	5	62.5	10	52.6	1	16.7	0	0.0	4	40.0
Не	3	60.0	4	57.1	3	37.5	9	47.4	5	83.3	0	0.0	5	50.0
Патенти – чужди														
Често	0	0.0	1	14.3	0	0.0	1	5.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Понякога	3	60.0	2	28.6	1	12.5	4	21.1	0	0.0	1	25.0	2	20.0
Не	2	40.0	4	57.1	7	87.5	14	73.6	6	100	3	75.0	8	80.0
Дял на технолог. процесови иновац. до 20%	0	0.0	2	28.6	5	62.5	15	78.9	0	0.0	4	100	10	100
от 20 до 40%	4	80.0	0	0.0	2	25.0	2	10.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0
от 40 до 60%	0	0.0	1	14.3	0	0.0	2	10.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0
над 60%	1	20.0	4	57.1	1	12.5	0	0.0	6	100	0	0.0	0	0.0
Дял на технолог. продуктови иновац. до 15%	1	20.0	1	14.3	4	50.0	8	42.1	1	16.7	2	50.0	7	70.0
от 15 до 30%	0	0.0	0	0.0	1	12.5	6	31.6	0	0.0	2	50.0	3	30.0
от 30 до 45%	2	40.0	1	14.3	1	12.5	3	15.8	0	0.0	0	0.0	0	0.0
над 45%	2	40.0	5	71.4	2	25	2	10.5	5	83.3	0	0.0	0	0.0
Дял на организац. иновации до 10%	0	0.0	0	0.0	0	0.0	7	36.8	0	0.0	3	75.0	10	100
от 10 до 20%	2	40.0	1	14.3	4	50.0	11	57.9	2	33.3	1	25.0	0	0.0
от 20 до 30%	2	40.0	3	42.8	4	50.0	1	5.3	2	33.3	0	0.0	0	0.0
над 30%	1	20.0	3	42.8	0	0.0	0	0.0	2	33.3	0	0.0	0	0.0

В групата на тези предприятия най-висок е относителният дял и на осъществените технологични продуктови иновации, и на технологичните процесови иновации. При тях широко приложение намират и организационните иновации, които са резултат на осъществените технологични иновации. С тази цел новосъздадените предприятия извършват и разходи за собствена ИРД. Техният относителен дял в общия размер на разходите определя второто им място. Данните от изследването показват, че на това равнище на иновационна активност предприятията в повечето случаи не използват патентите като източници на идеи за технологични иновации. Най-често посочваните причини са липсата на достатъчно информация и на средства за тях.

Таблица 3.2

Оценка на иновационната активност на предприятията според типовете на собственост и механизмите на придобиването върху наблюдаваните предприятия

Показатели	Коефициент на значимост	Структури по типове на собственост						
		ДСП	ЧСП	КПП	БПП	НСП	ТДП	КДП
Интензивност на ИРД	0.05							
под 1%	0.10	0.00	5.70	7.50	6.30	5.00	7.50	10.00
от 1 до 4%	0.20	20.00	7.20	6.30	5.30	8.30	6.30	0.00
над 4%	0.70	70.00	50.01	0.00	55.30	58.50	0.00	0.00
Ср. оц. за всяка група		0.30	0.15	0.03	0.06	0.20	0.09	0.02
Ср. оц. по показателя		0.121						
Патенти – местни	0.15							
Често	0.50	0.00	50.00	0.00	0.00	0.00	0.00	35.00
Понякога	0.30	19.20	13.70	30.00	25.30	8.00	12.00	19.20
Не	0.20	14.40	13.70	9.00	11.40	20.00	18.00	12.00
Ср. оц. за всяка група		0.34	0.55	0.24	0.10	0.23	0.38	0.33
Ср. оц. по показателя		0.30						
Патенти – чужди	0.20							
Често	0.50	0.00	14.30	6.20	18.60	0.00	0.00	0.00
Понякога	0.30	30.00	11.40	17.50	10.60	20.00	12.50	10.00
Не	0.20	8.00	3.60	0.99	14.70	1.11	15.00	16.00
Ср. оц. за всяка група		0.51	0.25	0.20	0.15	0.23	0.46	0.17
Ср. оц. по показателя		0.28						
Дял на технолог. процесови иновации до 20%	0.30							
от 20 до 40%	0.05	0.00	1.40	3.10	3.90	0.00	5.00	5.00
от 40 до 60%	0.10	10.00	0.00	3.10	1.30	0.00	0.00	0.00
от 60 до 80%	0.20	0.00	20.00	0.00	14.70	0.00	0.00	0.00
над 80%	0.65	13.00	37.10	8.10	0.00	65.00	0.00	0.00
Ср. оц. за всяка група		0.35	0.63	0.13	0.07	0.81	0.09	0.03
Ср. оц. по показателя		0.30						
Дял на технолог. продуктови иновации до 15%	0.20							
от 15 до 30%	0.05	1.40	1.00	3.60	3.00	1.20	3.60	5.00
от 30 до 45%	0.10	0.00	00.00	2.50	6.30	0.00	10.00	6.00
от 45 до 60%	0.20	20.00	7.20	6.30	7.90	0.00	0.00	0.00
над 60%	0.65	31.20	55.70	19.50	8.20	65.00	0.00	0.00
Ср. оц. за всяка група		0.52	0.46	0.20	0.07	0.60	0.17	0.06
Ср. оц. по показателя		0.30						
Дял на орг. иновации до 10%	0.10							
от 10 до 20%	0.05	0.00	0.00	0.00	1.80	0.00	3.80	5.00
от 20 до 30%	0.10	6.90	2.50	8.60	10.00	5.80	4.30	0.00
от 30 до 40%	0.20	16.00	17.10	20.00	2.10	13.30	0.00	0.00
над 40%	0.65	30.40	65.00	0.00	0.00	46.30	0.00	0.00
Ср. оц. за всяка група		0.26	0.30	0.09	0.02	0.27	0.05	0.01
Ср. оц. по показателя		0.14						
Оценка на иновационната активност		0.337	0.390	0.148	0.078	0.390	0.206	0.103

На второ място е групата на смесените предприятия с чуждестранна собственост и държавно участие (ДСП). Държавата участва с 20% до 49% от собствеността в тях. В тази група най-силно впечатление правят две неща. Първото се отнася до това, че те са с най-висока интензивност на собствената ИРД и второ, че има висока ефективност на тези разходи. Това намира израз във високите равнища на технологични процесови, продуктови и организационни иновации. Разходите са пряко свързани с използването на чуждестранни патенти и с адаптирането им към съответните условия.

Типичните държавни предприятия (ТДП) са ООД. В тях държавното участие е 100%. Тази група заема трето място, според иновационната активност на наблюдаваните в нея предприятия. Обобщената ѝ оценка е 0,206. Данните за ТДП и обобщените резултати показват тенденция към увеличаване броя на предприятията от групата в по-ниските равнища на показателите за иновационна активност.

При съпоставянето на оценките по показателите за технологични процесови и технологични продуктови иновации се забелязва, че ТДП постигат своето равнище на иновационна активност предимно чрез продуктови иновации, в рамките на съществуващите техника, технология и оборудване. Като се вземе предвид ниското равнище на технологичните процесови иновации в наблюдаваните предприятия (до 20%), възможното обяснение е свързано с по-доброто използване на технологичния потенциал в тях.

Групата на предприятията, приватизирани по метода на касовата приватизация (КПП), заема четвърто място според тяхната оценка (0,148) за иновационна активност. Данните от наблюдението показват, че според показателите за относителния дял на технологичните продуктови и процесови иновации в тази група има предприятия, които се отнасят към високите равнища на иновационна активност. Тук също има и предприятия, които формират ниски равнища. По тези два показателя касово приватизираните предприятия общо взето са по-добре представени от ТДП. Тази зависимост важи и за въведените и прилагани от тях организационни иновации. За предприятията, приватизирани по касовия начин, е характерно и това, че имат по-ниски стойности по показателите, отчитащи интензивността на тяхната ИРД и използването на патенти за иновационната им дейност. За групата на касово приватизираните предприятия е характерно също (както и за ТДП), че са реализирали повече продуктови, отколкото процесови иновации в границите на своя технологичен потенциал.

На предпоследно място е групата на корпоратизирани държавни предприятия (КДП). Това са акционерни дружества, в които държавата владее между 75% и 90% от техните акции, а останалата част е приватизирана чрез бонова приватизация. Това са предприятия в групата на обявените за приватизация. Поради това тяхното положение е неясно. Макар че имат ясно персонифициран собственик в лицето на държавата, те нямат точно установени права на контрол и управление. Мениджърските договори на управленските им екипи имат неясна продължителност, неясни права и отговорности. Причината е техният предприватизационен статут. Той намира израз в по-слабата заинтересуваност на мениджърските екипи за постигането на по-висока иновационна активност. Поради това и въпреки че тези предприятия се намират в същата външна среда, заради лошото им управление, те не действат като достатъчно силно заинтересувани пазарни субекти.

На последно място по иновационна активност са предприятията, приватизирани чрез механизмите на боновата приватизация (БПП). При анализа прави впечатление, че те имат резултати, които по съответните показатели и техните променливи са близки до тези на корпоратизирани държавни предприятия. Във връзка с това, като причина трябва да се има

предвид, че периодът между тяхната приватизация и моментът на наблюдението е твърде кратък. За повечето предприятия той е около една година. През този период, освен промяна на мениджърските екипи или на част от тях, обикновено протичат и процеси на пасивно реструктуриране.

Заключителният етап при анализа на иновационната активност на предприятията от съответните групи, според признака собственост и начина за придобиването ѝ, е насочен към установяването на връзки между тази тяхна активност и експортната им интензивност. Резултатите показват определени зависимости.

Предприятията, които имат относително по-висока иновационна активност (смесените предприятия с чуждестранно участие и новосъздадените предприятия), са представени в по-високите равнища на експортната интензивност. Те имат и по-високи средни оценки за техните групи.

Резултатите от анализа показват, че:

- Частната форма на собственост, ясно установените собственически права и възможностите за осъществяване на проектите за технологични иновации са условия за по-висока иновационна активност.

При тези условия експортната интензивност на новосъздадените и на смесените предприятия е най-висока. А изискванията на външните пазари, където тези предприятия реализират по-голямата част от продукцията си, определят съдържанието на иновационната дейност в тях.

- Иновационната активност на типичните държавни предприятия и на тези, приватизирани чрез касовия начин, не отрича, а по-скоро потвърждава горното заключение. Тези две групи предприятия са от две противоположни форми на собственост. По-ниската оценка на тяхната иновационна активност, макар в такива случаи да отхвърля хипотезата, формирана в началото – приватизираните предприятия имат по-висока иновационна активност от държавните – показва, че наличието само на частна собственост не е достатъчно за по-високата им иновационна активност. Това, което обединява тези две групи предприятия, е наличието на ясно персонифицирани собственици. Следователно на тях оказват влияние и други фактори. Те имат отрицателен характер. Такива могат да бъдат отрасловата принадлежност, пазарният монопол, начинът за придобиване на частната собственост, типове на контрол и управление на предприятията, дължината на периода след приватизацията или обратно, очакванията свързани с предприватизационния статут на държавните предприятия, недостатъчният финансов ресурс и др.
- Най-ниското равнище на иновационна активност е това, което обединява корпоратизирани държавни предприятия и тези, раздържавени чрез боновата приватизация.

Корпоратизирани държавни предприятия, поради своята организационно-правна форма (АД), макар и с незначително частно участие в тях, би трябвало да се доближават повече до частните фирми и да реагират в по-голяма степен като пазарни субекти. Те обаче не проявяват по-висока

иновационна активност. Напротив, тя е по-ниска дори от тази на типичните държавни предприятия, а и от всички останали групи – с изключение на предприятията, раздържавени чрез боновата приватизация.

По-съществените причини за това са: високият дял на държавната собственост, който на този етап не намира необходимата среда за икономическата си реализация, краткосрочните мениджърски договори, често пъти назначаваните неподходящи “бордове” в съчетание със строгите и по принцип правилни норми на функциониране в условията на валутен съвет и твърди бюджетни ограничения. Макар че това са предприятия с ясно установен собственик (държавата), правата и контролът върху мениджърските екипи често пъти са неясни, а само формално договорирани. Това променя смисъла на тяхното икономическо функциониране.

Ниската иновационна активност на предприятията, раздържавени чрез метода на боновата приватизация, в дълбочина може да се обясни с генезиса на българския приватизационен модел. Той се основава на прилагането на непазарни методи за приватизация с цел преход към пазарна икономика.

Резултатите от анализа убедително показват, че на въпроса “Може ли да се постигне по-висока иновационна активност само чрез приватизация на държавните предприятия?”, отговорът е “не”. Така е, защото стои друг въпрос с голямо значение – “Кои са новите собственици?”

Данните от анализа също убедително показват, че за предпочитане са чуждестранните инвеститори. Смесените предприятия с чуждестранно участие, независимо от участието на държавата, постигат по-висока иновационна активност. Касовата и масовата приватизация, осъществена с участието само на български инвеститори, не е в състояние да осигури необходимата иновационна активност в тези предприятия, а те самите не могат да изградят необходимата конкурентна пазарна среда.

- Преструктурирането на собствеността в една част от българските предприятия е ефективно. Налице са утвърдени собственически права и контрол. Такива са предприятията с обикновен частен контрол – новосъздадените и смесените предприятия с чуждестранна собственост.

Нашето изследване и анализ потвърди хипотезата, че тези предприятия, които по принцип вече са решили проблемите, произтичащи от собствеността и управлението им имат по-високи равнища на технологично обновяване. Вниманието на техните ръководства и на персонала вече е обърнато към по-доброто им представяне на пазара, основаващо се и на по-висок дял на технологично обновяване.

Към тази група – с ясен контрол, но от страна на държавата, са типичните държавни предприятия. Те имат по-ниски равнища на иновационна активност. Това означава, че тяхната собственост, макар и да е ясно персонифицирана, се реализира с по-ниска ефективност.

Изследването и анализът очертаха наличието и на втора група предприятия, формирана върху основата на подобна зависимост. Тази група се състои от такива предприятия, в които, макар и да има ясна структура на собствеността, мениджърското управление и контрол са слаби. В тях няма ясен корпоративен контрол и мениджърска свобода на действие; има недостатъчно ясни групи по интереси и борбата за корпоративния контрол

продължава; мениджърско-предприемаческата и иновационната активност са слаби. Делът на технологично обновяване е сравнително по-нисък. Това са предприятия, в които инвестиционни посредници чрез боновата приватизация притежават по-голямата част от собственическите права.

В тази група са и някои от държавните предприятия в процес на приватизация или само обявени, но все още неприватизирани. Тяхната иновационна активност също потвърждава хипотезата, че неясният статут и неясно установените собственически права и контрол обуславят сравнително по-ниския дял на технологичните иновации.

4. Оценка на иновационната активност на предприятията според равнища на експортна интензивност

Експортната интензивност е един от най-важните показатели за иновационната активност на предприятията. Ясно е, че видът и размерът на продажбите зад граница, както и отношението към общия им размер, показват равнището на конкурентоспособност и иновативните способности на предприятията. Според Гончаров³² предприятия, в които експортната интензивност превишава 20–25%, се приемат за иновативно-активни.

В този аспект смятаме, че в условията на преход върху експортната интензивност, освен вида и равнището на технологичните иновации, влияние оказват още формата на собственост, механизмите на придобиването ѝ, размерът на предприятията, интензивността на тяхната ИРД и др.

Аргументите за прилагането на такъв подход за анализ на връзката “равнища на експортна интензивност – иновационна активност” могат да се представят в две направления. Едното има методическо съдържание. То е обусловено от предходния анализ. В него установихме наличието на прави връзки и зависимости както между ниските равнища на иновационна активност и на експортна интензивност, така и между техните високи равнища.

На този етап от анализа целта е да установим какво е влиянието на тези признаци на предприятията съвместно с най-силно проявените (според изследването) фактори – технологичните процесови и продуктови иновации върху равнищата на експортна интензивност, доколкото тя е израз на висока иновационна активност.

Другото направление за анализ на връзката “равнища на експортна интензивност – иновационна активност” се аргументира с някои от най-характерните черти на прехода в България. Нашата икономика се характеризира с малък по размер и свит по платежоспособност вътрешен пазар. Това принуждава предприятията да търсят реализация на своята продукция извън него, чрез експорт. Чрез членството си в СТО, чрез присъединяването си към ГАТТ и ЦЕФТА и чрез статута си на асоцииран член към ЕС икономиката ни и предприятията в нея все повече се насочват към износ на международните пазари.

Затова целта на тази част от изследването е да установим наличието на връзки и съвместното влияние на:

- структурата на собствеността на наблюдаваните предприятия;

³² Гончаров, В. Важнейшие критерии результативности управления. М: МНИИПУ, 1998, с.13.

- размерните структури, според броя на заетите в тях;
- равнищата на технологичните иновации, от една страна, върху тези на експортната интензивност, от друга.

Такъв аспект на анализа е обусловен от необходимостта да се отговори на въпросите:

- Какво е влиянието на различните по размер (според броя на заетите) предприятия върху различните равнища на експортната интензивност, основаваща се на тяхната иновационна активност?
- Какво е влиянието на различните форми на собственост и механизмите на тяхното придобиване върху експортната интензивност и във връзка с тяхната иновационна активност?
- Кой от тези признаци на предприятията (размерният или по собственост) има по-голямо значение за по-високата им експортната интензивност?

Аналогични по своето съдържание и насоченост са въпросите, засягащи ролята и влиянието на различните равнища на технологичните процесови, продуктови и организационни иновации върху постигането на съответни равнища на експортна интензивност.

Таблица 4.1

Разпределение на предприятията по равнища на експортна интензивност и по показатели за иновационна активност

Показатели	0% - 10 предпр.		До 20% - 8 предпр.		от 20 до 50% - 16 предпр.		над 50% - 25 предпр.	
	Бр.	%	Бр.	%	Бр.	%	Бр.	%
Собственост								
ДСП	0	0.0	0	0.0	1	6.2	4	16.0
ЧСП	0	0.0	0	0.0	3	18.7	4	16.0
ПП	5	50.0	4	50.0	10	62.5	8	32.0
НСП	0	0.0	0	0.0	0	0.0	6	24.0
ТДП	1	10.0	1	12.5	0	0.0	2	8.0
КДП	4	40.0	3	37.5	2	12.5	1	4.0
Размерни групи								
до 50 д.	0	0.0	0	0.0	2	12.5	5	20.0
от 51 до 500 д.	6	60.0	6	75.0	8	50.0	11	44.0
над 501 д.	4	40.0	2	25.0	6	37.5	9	36.0
ИРД								
под 1%	10	100	7	87.5	11	68.8	10	40.0
от 1 до 4%	0	0.0	1	12.5	4	25.0	10	40.0
над 4%	0	0.0	0	0.0	1	6.2	5	20.0
Дял на технолог. процес. иновации до 20%	10	100	6	75.0	12	75.0	8	32.0
от 20 до 40%	0	0.0	1	12.5	1	6.2	6	24.0
от 40 до 60%	0	0.0	0	0.0	1	6.2	2	8.0
над 60%	0	0.0	1	12.5	2	12.5	9	36.0
Дял на технолог. продукт. иновации до 15%	7	70.0	6	75.0	6	37.5	5	20.0
от 15% до 30%	3	30.0	1	12.5	6	37.5	3	12.0
от 35 до 45%	0	0.0	0	0.0	0	0.0	6	24.0
над 45%	0	0.0	1	12.5	4	25.0	11	44.0
Дял на организац. иновации до 10%	8	80.0	5	62.5	4	25.0	3	12.0
от 10 до 20%	2	20.0	1	12.5	9	56.3	10	40.0
от 20 до 30%	0	0.0	2	25.0	2	12.5	7	28.0
над 30%	0	0.0	0	0.0	1	6.2	5	20.0

Връзката между равнищата на експортната интензивност и осъществяването на технологичните иновации е двупосочна. От една страна, висока експортна интензивност имат преди всичко предприятия, които предлагат нови конкурентоспособни стоки (в ценово и неценово отношение).

От друга страна, единствено или преди всичко експортът на международните пазари може да осигури не само по-високи финансови постъпления, но и информация за пазарните предпочитания като източник на идеи за технологични иновации.

Обобщените резултати от изследването, представени в таблица 4.1 и таблица 4.2, показват, че:

- Размерният признак на предприятията има по-голямо значение за експортната интензивност от формата на тяхната собственост.³³
- От променливите на размерния признак най-голямо е значението на предприятията с размер до 50 човека. Те са представени преобладаващо в най-високото равнище на експортна интензивност – над 50%. Към тази размерна група се отнасят новосъздадените предприятия.
- Разпределението на предприятията според признака собственост и механизма на придобиването ѝ по равнища на експортна интензивност е следното:
 - ⇒ смесените предприятия като цяло се отнасят към по-високите равнища;
 - ⇒ всички новосъздадени предприятия имат експортна интензивност над 50% и принадлежат към най-високото равнище;
 - ⇒ в групата на предприятията, приватизирани с участието само на български инвеститори(ПП), около 67% от тях са представени във високите, а 33% - в ниските нива на експортна интензивност;
 - ⇒ типичните държавни предприятия са разпределени по едно във всички равнища, с изключение на това от 20 до 50%, в което няма предприятие с такава експортна интензивност. Типичните държавни предприятия имат различни равнища на експортна интензивност;
 - ⇒ в групата на корпоратизираните държавни предприятия преобладават ниските равнища.
- Продуктовите и процесовите технологични иновации имат еднакво значение за експортната интензивност.
- Интензивността на ИРД, както и технологичните иновации са фактори, които имат важна роля за експортната интензивност.
- Налице е пряка и права зависимост между по-високите равнища на експортната интензивност и на ИРД, и на внедрените технологични и организационни иновации.³⁴

³³ Оценките се получават като средно аритметично на сумата на средните оценки на всяко равнище на експортна интензивност (вж. тТабл. 4.2).

³⁴ Данните, представени в табл. 4.1 и табл. 4.2 в близък (по-детайлизиран) план, показват тези зависимости.

Таблица 4.2

Оценка на иновационната активност на предприятията по равнища на експортна интензивност

Показатели	Коеф. на знач.	0%	до 20%	от 20 до 50%	над 50%
Собственост					
ДСП	0.22	0.00	0.00	8.53	22.00
ЧСП	0.29	0.00	0.0	29.00	24.68
ПП	0.06	4.80	4.80	6.00	3.07
НСП	0.23	0.00	0.00	0.00	23.00
ТДП	0.13	13.00	10.00	0.00	8.32
КДП	0.06	5.63	6.00	1.88	0.60
Ср. оц. за групата		0.39	0.43	0.47	0.54
Ср. оц. по показателя		0.457			
Размерни групи					
до 50 д.	0.64	0.00	0.00	40.00	64.00
от 51 до 500 д.	0.16	16.00	10.00	15.00	14.40
над 501 д.	0.20	16.00	20.00	13.40	23.48
Ср. оц. за групата		1.06	1.25	1.42	1.35
Ср. оц. по показателя		1.270			
ИРД					
под 1%	0.06	6.00	5.25	4.13	2.40
от 1 до 4%	0.30	0.00	9.39	18.75	30.00
над 4%	0.64	0.00	0.00	19.84	64.00
Ср. оц. за групата		0.20	0.61	0.89	1.29
Ср. оц. по показателя		0.750			
Дял на технолог. процес. иновации					
до 20%	0.06	6.00	4.50	4.50	1.92
от 20 до 40%	0.18	0.00	9.40	4.64	18.00
от 40 до 60%	0.29	0.00	0.00	22.48	29.00
над 60%	0.47	0.00	16.31	16.31	47.00
Ср. оц. за групата		0.15	0.94	0.74	0.96
Ср. оц. по показателя		0.697			
Дял на технолог. продукт. иновации					
до 15%	0.05	4.67	5.00	2.50	1.34
от 15% до 30%	0.16	12.80	5.33	16.00	5.12
от 35 до 45%	0.27	0.00	0.00	0.00	27.00
над 45%	0.52	0.00	14.77	29.54	52.00
Ср. оц. за групата		0.44	0.78	0.75	0.85
Ср. оц. по показателя		0.705			
Дял на организац. иновации					
до 10%	0.03	3.00	2.34	0.94	0.45
от 10 до 20%	0.14	4.97	3.08	14.00	9.94
от 20 до 30%	0.23	0.00	20.53	10.26	23.00
над 30%	0.60	0.00	0.00	18.60	60.00
Ср. оц. за групата		0.20	0.81	0.68	0.93
Ср. оц. по показателя		0.655			
Оценка на иновац. активност във връзка с нивата на експортна интензивност		0.40	0.80	0.83	0.99

- Ниските равнища на експортната интензивност (респ. по-големият дял от продажбите на вътрешния пазар) са в пряка и права връзка с тези на ИРД и на внедрените иновации. Представянето на наблюдаваните предприятия, според тяхната експортна интензивност е основание да бъдат формирани две значими групи. Първата включва равнищата с относително високи оценки – 0.99, 0.83 и 0.80. Втората група е представена от предприятията без експорт (0% експортна интензивност), респ. 100% продажби на вътрешния пазар. Нейната оценка е 0.40. И

четирите равнища на експортна интензивност имат средни и високи относителни оценки.

Този извод потвърждава тезата, че външните пазари (като среда) и високата експортна интензивност определят по-голямата иновационна активност на предприятията. Решаващо значение за адаптирането на българските предприятия към пазарните принципи на функциониране има външната пазарна среда.

Вътрешната пазарна среда е необходимо да придобие характерните черти на международните (европейски и световни) пазари, които изискват по-висока иновационна активност от предприятията. Конкурентоспособността на тези предприятия е най-важният резултат от реструктурирането на собствеността и на тяхната иновационна дейност.

5. Обобщена оценка на иновационната активност и перспективите ѝ в българските предприятия

Изследването на иновационната активност на предприятията дава представа за съществуването на определени икономически структури. От анализа на различните икономически структури по едни и същи показатели виждаме, че в едни случаи тяхното подреждане е еднакво, а в други то е уникално. Например при анализа на иновационната активност по размерните структури имаме 4 еднакви подреждания и две уникални, при структурите по форми на собственост и механизмите на придобиването им липсва еднаквост при подрежданията, а при експортните равнища има една тройка и една двойка еднакви подреждания и едно – уникално.

Еднаквите подреждания и повторемостта в съответните структури дават възможност да потърсим наличието на определени зависимости. Изведените зависимости имат положителен, стимулиращ развитието или забавящ, задържащ характер.

Получените обобщени оценки дават възможност да направим една обобщаваща класификация, а след това да характеризираме тези зависимости. Според получените обобщени оценки класифицирането на резултатите от анализиранияте икономически структури е на три равнища (вж. табл. 5).

Ниските равнища се заемат от предприятията с размер между 51 и 500д. и над 500д. персонал. Според формата на собственост преобладават държавните и приватизираните предприятия от български инвеститори по касов и по бонов механизъм.

Средните равнища на активност се заемат от предприятията с размер до 50 човека. Към тях се отнасят всички новосъздадени предприятия “на зелено”. Такава иновационна активност имат и предприятията, които са приватизирани от чуждестранни инвеститори (смесените предприятия); според размерния признак се отнасят към тези - с персонал над 500д. Към средното равнище се отнасят и предприятията с експортна интензивност 0%, т.е. 100% реализация на вътрешните пазари.

Високите равнища на активност са представени само от подобна експортна интензивност.³⁵

³⁵ Резултатите ясно показват трудностите и проблемите, които възникват при изследванията на иновационната активност на предприятията в условията на преход и на реструктуриране на

Таблица 5

Обобщена оценка на иновационната активност на предприятията от наблюдаваните структури

Структури	Оценки	Ниски 0.10 – 0.30	Средни 0.31 – 0.50	Високи 0.51 – 1.00
По размер				
до 50	0.360		X	
от 51 до 500	0.100	X		
над 500	0.140	X		
По собственост ДСП	0.337		X	
ЧСП	0.390		X	
КПП	0.148	X		
БПП	0.078	X		
НСП	0.390		X	
ТДП	0.206	X		
КДП	0.103	X		
По експортна интензивност 0%	0.400		X	
до 20%	0.800			X
от 20 до 50%	0.830			X
над 50%	0.990			X

Повторяемостта на еднаквите подреждания и тяхното натрупване дават възможност да изведем следните зависимости:

Първата зависимост – държавните предприятия на този етап от прехода, имат нисък иновационен потенциал и в най-голяма степен заемат ниските равнища (0% до 20%) на експортна интензивност. В тях мениджърско-предприемаческата функция, основаваща се на технологичните иновации, не се проявява. Преструктурирането на държавните предприятия в акционерни дружества досега показва, че то е нискоефективно. Начинът, по който са създадени тези микроикономически структури, не способства за бързото формиране на пазарната среда и за технологичното преструктуриране на икономиката. Вероятната причина е неподходящо управление на държавната собственост в съчетание с техния предприватизационен статут и слабото държавно инвестиране. Преодоляването на тези проблеми може да стане от чуждестранен инвеститор чрез бърза, но не на всякаква цена, приватизация.

Втората зависимост се отнася до приватизираните предприятия, но само от български инвеститори. Оценката на тяхната иновационна активност показва, че и те както предприятия имат нисък иновационен потенциал; заемат почти равномерно по-ниските и средните равнища на експортна интензивност, а на високите (над 50%) са слабо представени.

Ниските равнища на иновационна активност и на експортна интензивност на приватизираните предприятия от български инвеститори доказват тезата, че приватизацията изобщо, сама по себе си, не е достатъчна за ефективното технологично преструктуриране на икономиката. Очакванията за активизиране на предприемаческата дейност чрез технологични иновации в тези предприятия не се потвърждават. Мениджърското управление в тях не е насочено към осъществяването на технологични иновации.

микроединиците. Тези проблеми, а често пъти и получаването на противоречиви резултати (особено ако при оценяването са вземат под внимание единични показатели), е възможно да се преодолеят чрез използването на обобщени оценки за иновационната активност на предприятията.

Поради това реструктурирането на собствеността в тези предприятия досега не е ефективно. Причините вероятно произтичат от краткия период след приватизацията и декапитализацията преди приватизирането, от преследването на спекулативни цели и неподходящия мениджмънт, от недостиг на свеж финансов ресурс и т.н. За преодоляването на тези проблеми е необходим по-ефективен частен и следприватизационен контрол върху тези предприятия.

Третата зависимост – новосъздадените предприятия са без участието на чуждестранни инвеститори! Те постигат най-високо равнище на експортна интензивност (над 50%), в резултат на най-големите технологични иновации.

Смесените предприятия, приватизирани с чуждестранно участие, също постигат висока експортна интензивност. Тя се основава на високите равнища на осъществяване както на продуктови, така и на процесови иновации. Смесените предприятия се отнасят към двете по-големи размерни групи. Тези предприятия имат възможности за организационно-управленски иновации.

Изследването показва, че смесените и новосъздадените предприятия най-активно прилагат чуждестранната материализирана технология при осъществяваните иновации. За това можем да приемем, че реструктурирането на собствеността в тях позволява ефективно технологично реструктуриране, което ще обуславя и бъдещите процеси на реструктуриране на националната икономика.

Четвъртата зависимост – новосъздадените предприятия имат най-голямо положително значение за технологичното реструктуриране на икономиката. Те са способни да осъществяват технологични иновации на по-високи равнища и да проявяват по-голяма адаптивност към чуждестранната пазарна среда. Дори при постоянен недостиг на финансови средства, но като работят в тясно специализирани направления, те имат по-висока иновационна активност. Поради по-малките си производствени потребности тези предприятия разработват и усвояват такива технологични иновации, които са или неперспективни, или високо рискови за големите фирми. Те се отличават с тясната си специализация в производството на предмети за крайно потребление. С такава цел се правят разходите за ИРД, които се насочват предимно към последните етапи на иновационната дейност. Относителният им дял в новосъздадените предприятия е по-висок отколкото в останалите групи. В тези предприятия иновационната дейност се осъществява под ръководството на собственика. Във всички случаи той е и предприемачът. Тези особености на иновационната активност на новосъздадените предприятия осигуряват бърза и ефективна пазарна реализация чрез чуждестранни клиенти и те постигат над 50% експортна интензивност.

Фактите показват, че ефективното реструктуриране на икономиката и технологичното реструктуриране на микроединиците може да се постигне чрез насърчаване в тази посока. Това мнение се подкрепя и от:

Петата зависимост – високите равнища на експортната интензивност са пряко свързани с ясно установените права на частна собственост, с по-малките по размер предприятия и с мащабните технологични и организационни иновации.

Изведените зависимости дават възможност да формулираме някои от най-важните условия и препоръки, необходими за активното навлизане на технологичните иновации в предприятията, в микроструктурите, т.е. там, където те непосредствено се осъществяват. Успешният международен опит³⁶ също показва, че тези условия са:

- анализ на технологичните възможности на предприятието;
- усвояването на технологичните иновации изисква да се задоволяват конкретни потребности на отделното предприятие, за които има пазарна нужда;
- ефективният избор е този, който удовлетворява съществуващите технико-икономически потребности с минимални разходи, а от друга страна дава възможност за максимално използване на съществуващия потенциал;
- успешните технологични иновации изискват непрекъснат и специализиран контрол;
- успехът на технологичните иновации предполага постепенност.

Като обобщение на тези препоръки, смятаме, че през преходния период трябва да се формулират и нови модели на иновационна политика на макроравнище, основани на съвременните подходи към осъществяването на технологичните иновации. Необходимо е да се разработи нов механизъм, който допълва пазарния и го подпомага при координирането на действията на различните субекти на иновационната дейност. Необходима е също и промяна не само в субектите на иновационната дейност, но и в тяхната природа, в икономическа им ценностна система.

Резултатите от изследването показват, че за тази цел е необходимо да се насърчава създаването на нови малки частни предприятия и на смесени фирми с участието на чуждестранни инвеститори в тях. Това ще повиши националния технологичен потенциал и иновационните способности на икономиката. За целта е необходима ясно формулирана, добре обмислена и обоснована стратегия за технологично реструктуриране на предприятията, която да е в тясна връзка и еднопосочност с такава стратегия в национален мащаб.

³⁶ Вж. Cetron, M. Technology Transfer: Where We Stand Today. In: Technology Transfer. Ed. By H. Davidson, Noordhoff-Leiden, 1974, p. 3., Георгиев, И. И др. Мениджмънт на фирмените иновации и инвестиции. С., УИ "Стопанство", 1997, с. 48. Панайотов, Д. и др. Съвременни аспекти на мениджмънта. Свищов, 1992, с. 93; Горанова, Е. И др. Надежност на системите и трансфер на технологии. С., 1986, с. 6; Пандева, М. И др. Технологично обновяване. С., 1989, с. 63.