

DEPARTAMENTUL „BAZELE PROIECTĂRII MAȘINILOR” LA JUBILEUL DE 50 DE ANI

„Istoria este cea dintâi carte a unei națiuni căci într-însa își vede trecutul, prezentul și viitorul.”
(N. Bălcescu)

„Ingineria este o mare profesiune” spunea cu bună cunoștință de cauză fostul președinte al SUA în perioada 1929-1933 – perioada marii crize economice. „Țara nu se poate ridica decât prin ingineri” a declarat în același context cunoscutul prim ministru, unul dintre fondatorii statului român modern, I.C.Brătianu. Sunt adevăruri incontestabile, în special, în această perioadă deosebit de incertă când Omenirea se confruntă cu cele mai Mari Probleme Globale – compromiterea mediului, epuizarea resurselor energetice și materiale, alimentarea unui număr tot mai mare al populației. Aceste Probleme pot fi rezolvate doar de ingineri.

Cine însă nu știe că fără să cunoști și să înțelegi trecutul nu poți gândi viitorul? În acest context cunoașterea istoriei învățământului tehnic superior din Republica Moldova este importantă. Dar învățământul tehnic superior în orice țară merge în strânsă legătură cu dezvoltarea industriei. Cu regret în perioada interbelică industrializarea Basarabiei a lăsat de dorit, cu excepția construirii unor mici întreprinderi mecanice.

În anii 50 ai secolului trecut în Republica Moldova s-au intensificat ritmurile de industrializare, fiind construite o serie de întreprinderi. Prima uzină fondată pe malul drept al Nistrului, care ulterior devenise cea mai mare întreprindere industrială, a fost Uzina de Tractoare din Chișinău. Istoria Uzinei de Tractoare a avut începutul în anul 1945 prin crearea Uzinei de Reparație a Motoarelor, transformată ulterior în 1961 în Uzina de Asamblare a Tractoarelor și la 22 septembrie 1962 a fost produs primul tractor – T50V. O altă uzină, care în perioada de vârf a ei avea 8000 de muncitori, a fost uzina "Lenin" (astăzi "Răut"), din Bălți, fondată în 1944. În același an la Bălți este înființată uzina „Sel'hoztehnica” (astăzi *Moldagrotehnica SA*). În anul 1956, în baza atelierului „Metalist”, a fost înființată Uzina Republicană „Metallist” care, ulterior în 1959, a fost reorganizată în uzina „Electromașina”. În a. 1957 este fondată uzina de pompe „Moldavgidromash” (astăzi „Moldovahidromaș SA”). În a. 1958 este înființată uzina „Microprovod” (astăzi Micron SA). În același an la Tighina este înființată uzina "Moldavkabel”. În a. 1959 la Tiraspol este înființată uzina „Electromaș”, pe lângă cea existentă din 1924 uzina „Litmaș”). În a. 1959 la Chișinău este fondată întreprinderea

„Electrochpribor”, redenumită „Volna” (astăzi „Introsop SA”). În a. 1961 la Bălți este înființată întreprinderea „Electrotehnica”. În 1962 este înființată CTȘ "Hidrotehnica" ca filială a întreprinderii „Moldovahidromaș”. În a. 1963 în baza Laboratorului de Elaborare a Tehnicii de Calcul al Institutului de Cercetări Științifice în domeniul Industriei Electronice, a fost fondată uzina "Luci" producătoare a tehnicii de calcul (astăzi „Sigma SA”). În a. 1964 la Chișinău este înființată uzina de frigidere. Lista poate fi continuată. Se observă un grad destul de înalt de industrializare, atunci când în Republică nu exista nici o instituție de învățământ tehnic superior. O simplă analiză arată că dezvoltarea învățământului tehnic superior în Republica Moldova a întârziat lamentabil. Tinerii dornici de studii erau nevoiți să plece la studii în instituții de învățământ tehnic superior din Odessa, Kiev, Moscova, Leningrad, Har'kov ș.a. orașe. Aceasta, de fapt, făcea parte din politica PCUS de asimilare a populației băștinașe prin „invitarea” din întreaga URSS a specialiștilor necesari economiei naționale, astfel ajungându-se la un grad înalt de rusificare a orașelor.

Doar în a. 1964 este luată decizia de fondare a Institutului Politehnic din Chișinău. Un rol important la deschiderea Institutului l-a avut dl Sergiu Rădăuțan, primul rector. În același an, printre alte catedre general ingineresti, sunt înființate și catedrele „Organe de Mașini și Mașini de Ridicare”, „Rezistența Materialelor” și „Studiul și Tehnologia Materialelor”- catedre de pregătire general inginerească, care formează fundamentul viitorului inginer mecanic, iar actualmente sunt programe de studii în cadrul Departamentului. În continuare se va prezenta un scurt istoric al catedrelor componente ale Departamentului.

Catedra „Organe de Mașini și Instalații de Ridicare - Transportare” a fost creată la 1 septembrie 1964 ca urmare a fondării Institutului Politehnic din Chișinău și asigura predarea disciplinei „Teoria Mecanismelor și Mașinilor”. Predarea disciplinelor „Organe de Mașini” și „Mașini de Ridicat și Transportare” a început în a. 1965 și, respectiv, 1966. Istoricul evoluției Catedrei și, în primul rând, al dezvoltării activității didactice și științifice pe parcursul acestei jumătăți de secol, a fost marcată de o serie de evenimente, care și-au pus amprenta asupra activității în ansamblu a

Catedrei. Primul șef de catedră a fost conf.univ.dr.Ivan Bancaliuc (1964-1965), urmat de conf.univ.dr. Alexandr Persianov (1965). Printre primele cadre didactice angajate la Catedră au fost Luca Vasile, Minaev Nicolae, Diomina Tatiana, Rozenberg Marc ș.a. Însă pe bună dreptate fondatorul Catedrei este considerat prof.univ. dr. Constantin Glușco, care a fost în fruntea Catedrei din a. 1965 până în 1975 (în a 1967 a fost numit decan al Facultății de Mecanică). În această perioadă la Catedră au fost invitate cadre tinere: Victor Mudreac, Sergiu Macarișin, Vasile Ajder, Ion Tofan, Ion Cosniceanu, Vasile Comendant, Nicolae Balaban, Vladimir Gușan, Galina Roșca, Ion Bostan, tânăr inginer tehnolog de la uzina Moldovahidromaș, Gheorghe Popovici, Gheorghe Rudic ș.a. În continuare în funcția de șef catedră a fost ales conf. univ.dr. (ulterior prof.dr.hab.) Victor Mudreac (1975-1985). În această perioadă colectivul Catedrei a fost completat cu cadre cu experiență precum doctorul în științe tehnice, cercetător științific superior, Zaharia Donțu, dar și cu cadre tinere: Anatol Oprea, Anatol Lisnic, Gheorghe Poștaru, Victor Ceban, rămași după absolvire în Catedră, și Valeriu Dulgheru, invitat de la Uzina de Tractoare din Chișinău. În următorii cinci ani din a. 1985 în funcția de șef catedră a fost ales dr.conf.univ. Vasile Ajder. În a. 1990 în fruntea catedrei este ales prof.univ.dr.hab. Ion Bostan (1990-1995). În a.1990 se formează o nouă catedră – „Proiectarea și Fabricarea Mașinilor Agricole”, unde sunt transferați dr.conf.univ. Vasile Ajder (în funcția de șef catedră), dr.conf.univ. Ion Tofan și lector superior Alexei Corcimari. Funcție de necesități, în timp, denumirea, structura și componența Catedrei au suferit modificări.

În legătură cu faptul că în a. 1992 prof.dr.hab. Ion Bostan a fost ales rector al Institutului Politehnic din Chișinău în perioada 1993-1995 d-nii prof.univ. C. Glușco și conf.univ.dr. V. Comendant au suplinat funcțiile de șef catedră interimar. Din 1995 până în 2012 în funcția de șef catedră a fost ales prin concurs prof.univ.dr.hab. Valeriu Dulgheru. Din a. 2012 până în 2014 este numit prin ordinul rectorului șef al catedrei „Bazele Proiectării Mașinilor”, formate în baza catedrelor „Teoria Mecanismelor și Organe de Mașini” și „Rezistența Materialelor”, iar din a. 2014 – prezent este numit șef al departamentului „Bazele Proiectării Mașinilor”, care include și fosta catedră „Studiul și Tehnologia Materialelor”. În această perioadă continuă în câteva valuri întinerirea cadrelor didactico - științifice prin doctorat în școlile de cercetare fondate de acad. Ion Bostan: Maxim Vaculenco (a susținut teza de doctor), ulterior este transferat la catedra „Proiectarea și Fabricarea Mașinilor Agricole” (actualmente „Design

industrial și de produs”); Anatol Sochireanu (a susținut teza de doctor); Radu Ciupercă (a susținut teza de doctor) (ulterior transferat la catedra TCM); Ion Madan (ulterior plecat în Germania, unde a susținut teza de doctor); Valeriu Odainâi; Dumitru Vengher (ulterior transferat la catedra „Mașini și Sisteme de Producție” și ales director al Colegiului Tehnic din Chișinău); Ion Bodnariuc (a susținut teza de doctor); Trifan Nicolae (a susținut teza de doctor, transferat la catedra „Studiul și Tehnologia Materialelor”); Ion Dicusară (a susținut teza de doctor); Oleg Ciobanu; Radu Ciobanu; Iulian Malcoci; Radu Crudu, Guțu Marin (transferat la catedra „Utilaj Tehnologic Industrial”), care actualmente finisează tezele de doctorat.

Asigurarea cu materiale didactice a disciplinelor predate la Catedră a fost întotdeauna în vizorul conducerii Catedrei și cadrelor didactice. Deoarece până în a. 1989 (cu mici întreruperi) predarea disciplinelor la Catedră s-a făcut doar în limba rusă studenților li se recomandau manualele elaborate de cunoscuți profesori în domeniu de la Moscova (Reșetov. D.N., Ivanov M.N, MVTU



Fig. 1. Foto Catedră TM și OM, 1987, de la stânga la dreapta. **Rândul 1:** dr.conf.univ. Mudreac V.; c.ș. Morarița A.; dr.conf.univ, șef catedră Ajder V.; secretar Melnic Z.; dr.conf.univ. Macarișin S. **Rândul 2:** c.ș.s. Beșleaga V.; l.asist. Poștaru Gh.; dr.conf. univ. Comendant V.; dr.conf.univ. Diomina T.; dr.conf.univ. Popovici Gh.; dr.conf.univ. Tofan I.; l.asist. Ceban V. **Rândul 3:** l.sup. Dulgheru V.; ing. Comarov V.; ing. Radu N.; dr.conf.univ.Bostan I. l.sup. Gușan V.; c.ș. Leontiev A.

„N. Bauman”); Zablonki C.I. (Inst. Politehnic din Odesa) ș.a.–„Organe de Mașini”; Artobolevski I.I., mai târziu Frolov K.V. (MVTU „N. Bauman”) – „Teoria Mecanismelor și Mașinilor”). După anul 1974 predarea în limba română a fost sistată. S-a revenit la predarea în limba română doar în anul 1989, după care au fost traduse și elaborate toate manualele și îndrumările necesare pentru asigurarea predării disciplinelor.

Catedra „Rezistența materialelor” a fost formată în a. 1964 la momentul deschiderii Institutului Politehnic cu un număr din 7 unități didactice. Primii colaboratori ai Catedrei au fost: conf.univ.dr.în șt.fizico-matematice David Șilcut; conf.univ.dr.în șt. tehnice Vasile Klimanov; lectorii superiori: Victor Andreev, Nichifor Bârsan, Petru Nicorici, asistenții: Condrea Mursa, Camila Polușchina. Catedra avea și 4 doctoranzi (conducător științific conf.univ. dr. D. Șilcut): B. Pahomov, Iu. Bârlădeanu, I. Gherlacu, V. Morar. Pe parcursul primilor 2 ani postul de șef al Catedrei a fost vacant. Inițial a fost invitat profesorul A. Panico, de vârstă pensionară, care, însă, în curând a decedat. Ulterior a fost ales prin concurs profesorul V.Vagoruicenco (din Odesa), care nu s-a prezentat la serviciu. Funcția de șef catedră până în 1966 a fost suplinită de dr.conf. David Șilcut. Sub conducerea dlui au fost fondate și înzestrate cu utilaj laboratoare de fotoelasticitate și de încercări mecanice. În octombrie 1966 în funcția de șef al Catedrei a fost ales prin concurs conf.dr. Gheorghe Maho, invitat de la Institutul de Radioelectronică și Electromecanică Minieră din or. Moscova. Dl Maho Gh. a contribuit esențial la dezvoltarea Catedrei și înzestrarea ei cu utilaj de laborator. A fost inițiatorul predării disciplinei „Rezistența Materialelor” în limba română. Împreună cu prof. P. Nicorici și A. Hagioglu V. Hagioglu a tradus manualul „Rezistența Materialelor”, autor. Fedoseev V.I. Ulterior la Catedră au fost invitați tineri ingineri, care lucrau la întreprinderi constructoare de mașini: Alexandru Hagioglu, Mihai Pașa, Ștefan Profir. În anii 1965-71 s-a trecut la predarea în limba română a unor discipline generale (inclusiv Rezistența Materialelor). În acest scop a fost tradus în limba română prestigiosul manual al autorului V. Feodosiev „Rezistența materialelor”, precum și „Culegerea de probleme” sub redacția lui V.K. Kaciurin (traducători: Gh. Maho, P. Nicorici și A. Hagioglu). După anul 1974 predarea în limba română a fost sistată. S-a revenit la predarea în limba română doar în anul 1989.

Începând cu anii 1966 disciplinele „Rezistența materialelor” și „Teoria elasticității” predate la Facultatea de Construcții au fost preluate de către catedrele speciale ale acestei facultăți. Începând cu anul 1970 a survenit o altă modificare: la specialitățile cu număr redus de ore (tehnologice, energetice, economie - inginerie) disciplinele „Mecanica teoretică” și „Rezistența materialelor” au fost comasate într-o singură disciplină cu denumirea comună „Mecanica aplicată”. În perioada 1968-1970 funcția de șef catedră interimar a ocupat-o dr.conf. univ. B. Ceaicovschi, care în a. 1970 a fost ales prin concurs, funcție deținută până în a. 1979. În această perioadă la catedră au fost

angajate tinere cadre didactice A. Toca, V. Cainarean, Gh.Tihenichi, V. Majeru, I. Pârțac, V. Certan. În anul 1979 în funcția de șef catedră a fost ales dr. conf. R. Bogatâriov, care avea experiență de conducere. În această perioadă la Catedră au venit cadre didactice tinere, care au făcut carieră științifică în diverse instituții de prestigiu din fosta URSS (Coandă I. ș.a.) sau pregătiți la Catedră (Balan V.). Câțiva profesori au fost selectați în calitate de lectori invitați în unele țări din Africa: I. Cosniceanu și Gh. Tihenichi – în Algeria; Condrea Mursa – în Madagascar.

În anii 1980-90 au avut loc câteva reorganizări de catedre, care au afectat și catedra „Rezistența materialelor”. A fost creată catedra „Mecanica Aplicată”, condusă consecutiv de către dr.hab.prof. Vasile Calmuțchi și dr.conf. Alexandru Crăciun. Această catedră a fost un timp în cadrul facultății de Energetică și 3 ani – la Facultatea de Radioelectronică. Catedra a fost desființată în a.1990, iar personalul transferat la catedra „Rezistența materialelor”. În anii 1990-94 catedra „Rezistența Materialelor și Mecanica Aplicată” a fost condusă de către dr.conf. Alexandru Crăciun. În anul de studii 1994-95 Catedra a mai suferit o reorganizare, fiind provizoriu comasată cu catedra, „Mecanica structurilor” de la Facultatea de Construcții. Din a. 1995 până în a. 2012, când a fost



Fig. 2. Foto Catedră Rezistența Materialelor, 2009, de la stânga la dreapta. **Rândul I:** dr.conf. Marina Viorica; dr.hab.prof.univ.șef catedră Marina V.; drd Madan A. **Rândul II:** dr.conf. univ. Certan V.; drd. Iordan D.; dr.conf.univ. Hagioglu A.; drd Sveatenco N.; dr.conf.univ. Balan V.; drd. Dodon O.; dr.conf.univ. Savcenco E.

comasată cu catedra „Teoria Mecanismelor și Organe de Mașini”, Catedra a fost condusă de prof. univ., doctor habilitat Vasile Marina. Pe parcurs Catedra a fost completată cu cadre tinere: Mihai Vârlan, Viorica Marina și Natalia Sveatenco, ultimele două și-au susținut tezele de doctorat sub conducerea prof. V. Marina.

Catedra „Studiul și Tehnologia Materialelor” a fost fondată în a. 1965 din catedra „Tehnologia

Construcțiilor de Mașini”, primul șef de catedră al căreia a fost dr.conf.univ. Oledii Derid, numit ulterior șef al catedrei noi formate. Pe parcursul anilor de existență Catedra a fost condusă de doctorii în științe, conferențiarilor universitari Derid Oledii (a. 1965-1975), Șauga Valeriu (a. 1975-1980), Chetragu Alexandru (a.1980-1996), Postolache Petru (a.1996-2005), Ciofu Iurie (a. 2005 - 2014). Primii profesori ai catedrei STM au fost O. Derid (șef catedra, lector superior), I. Murasov (conf.univ., dr.st.tehn.), N. Margină (lector superior), V. Bobrov (lector superior), V. Munteanu (asistent). De menționat faptul că în cadrul



Fig. 3. Foto Catedră STM, 2003, de la stânga la dreapta. **Rândul 1:** dr.conf.univ. Cuconescu V.; dr.conf.univ. Șauga V.; dr.conf.univ. Chetragu A., dr.conf.univ. Derid. O. **Rândul 2:** ing. Chiriac A.; I.asist. Trifan N.; dr.conf. univ. Postolachi P. (șef catedră); laborant Plămădeală T.; dr.conf.univ. Ciofu Iu.

Catedrei și-au început activitatea mulți profesori care, ulterior, s-au transferat la alte catedre: conferențiarilor universitari, doctori în științe A. Ciobanu, V. Ene, I. Rusica, V. Goian ș.a. Însă nucleul Catedrei l-au format profesorii, care s-au format în sânul ei, au trecut aici toate treptele de formare pedagogică și științifică și au activat în cadrul Catedrei mai mult de 25 de ani - conferențiarilor, doctori în științe O. Derid, A. Stanciu, I. Verebceanu, V. Cuconescu, Gr. Dantu, V. Sauga, A. Chetragu, V. Cazac, P. Postolache, Iu. Ciofu, Iu. Șolpan. În diferiți ani, în cadrul Catedrei au mai profesat și V. Murzac, Gh. Tonu, N. Cibotaru ș.a. În prezent la Catedră activează personalul didactic, după cum urmează: în state - conf.univ.dr. Iu.Ciofu, lectorii superiori dr. N.Trifan și A.Ianachevici, lector universitar N.Kazak; în baza de contract - prof.univ.interemar V.Sauga; prin cumul - conf. univ.dr. O.Derid (a.n. 1925, dar care și astăzi activează printre profesorii Catedrei), lector superior A.Rusu, lector universitar Iu. Barca.

Catedra STM este de instruire inginerescă generală, disciplinele de bază fiind „*Studiul materialelor*”, „*Tehnologia materialelor*” și „*Tehnologia materialelor de construcție*”. De menționat faptul că în a.1985-2000 catedra STM era unica catedră, în care toți profesorii aveau grad științific de doctor în științe. Pe parcursul activității sale Catedra a fost preocupată de asigurarea tuturor disciplinelor predate cu materiale didactice necesare - manuale, îndrumare metodice, ghiduri etc. În rezultat, la momentul actual, asigurarea studenților cu literatura didactică și alte materiale metodice instructive la toate disciplinele poate fi apreciată ca suficientă. La capitolul asigurării procesului de studii cu utilaj de laborator și materiale, catedra a început de la zero. În timp scurt datorită primului șef de catedră O. Derid, precum și implicării directe a rectorului I.P.Ch. prof., academician S. Rădăușan (pe atunci candidat în științe), laboratorul specializat de *Studiul Materialelor* a devenit unul dintre fruntașii în instituțiile superioare tehnice din fosta U.R.S.S., apreciere enunțată de savantul de talie mondială I.Novicov, pe atunci șef catedra SM din Institutul Oțelurilor și Aliajelor din Moscova.

Câteva cuvinte despre cercetarea științifică, care este un indice de bază în aprecierea nivelului și valorii Catedrei. Inițial, direcția științifică a Catedrei era pe domeniul de ingineria materialelor semiconductoare, fiind condusă de primul rector S. Rădăușan. Domnia sa era „*elevul*” unei școli științifice cu renume mondial din Leningrad, condusă până în prezent de către renumitul savant J.Alferov, care a devenit Laureat al Premiului Nobel, iar dl S. Rădăușan în scurt timp a avansat de la candidat (doctor) în științe până la academician al A.S. din R.S.S.M. Sub conducerea lui S. Rădăușan a susținut teza de doctor (candidat) în științe primul șef al Catedrei O.Derid, care a preluat conducerea științifică a acestei direcții. În perioada a.1965-1975 în cadrul Catedrei, sub conducerea domnilor S. Rădăușan și O. Derid, anual activau câte 3-4 aspiranți (doctoranzi). Dintre aceștia au susținut tezele de doctor A. Stanciu, Gr. Dântu, T. Diomina. Tot în cadrul acestei direcții științifice, Institutul Politehnic trimitea tineri selectați la aspirantură (doctorantură) în unele instituții de valoare din Moscova: V. Sauga; N. Cibotaru, Iu. Ciofu, care au susținut tezele de doctor în termen și au revenit în calitate de cadre didactice la catedra STM. Personal în a. 1978 am elaborat proiectul de diplomă cu elemente de cercetare în domeniul materialelor supraconductoare sub conducerea dlui dr.conf.univ. Șauga V., care în 1989 a devenit primul *Laureat al Premiului de stat al R.S.S.M. în domeniul Științei și Tehnicii*. Cu timpul, în anii 80, direcția științifică a Catedrei a fost redirecționată, devenind mai apropiată de specificul științific al Facultății de

Mecanică. În această perioadă și-au susținut tezele de doctorat dnii A. Chetraru, I. Verebceanu, V. Cuconescu, P. Postolache. De asemenea, în cadrul acestei direcții Institutul Politehnic din Chisinau ia trimis în doctoratură cu predestinație la Institutul Politehnic din Minsk pe V. Cazac, Iu. Solpan, V. Goian. Tustrei au devenit doctori în științe tehnice și au revenit în cadrul Catedrei, iar Iu. Solpan a devenit mai târziu lider în cercetare la Catedră.

Cercetătorii Catedrei au publicat în total peste 400 de lucrări științifice și metodice, inclusiv, trei monografii (dnii V. Sauga, Iu. Solpan) și brevete de invenție, au obținut distincții la expoziții științifice internaționale (dl N. Trifan).

În final, revenim la Departament. Este binecunoscut faptul că disciplinele predate de cele trei catedre pun bazele formării inginerului mecanic. De aceea este strict necesar de a efectua optimizarea structurală și de conținut a disciplinelor

predate, coordonarea lor pentru a îmbunătăți pregătirea inginerescă conform cerințelor viitorului. În acest scop o primă restructurare a fost efectuată prin ordinul rectorului nr. 774-r din 05.07.2012, fiind formată catedra „Bazele Proiectării Mașinilor” în urma comasării catedrelor „Teoria Mecanismelor și Organe de Mașini” și „Rezistența Materialelor”. Această comasare a fost benefică prin faptul că a permis o mai bună coordonare a disciplinelor „Rezistența Materialelor” și „Bazele Proiectării Mașinilor” predate în cadrul aceleiași catedre.

Restructurarea efectuată în a. 2014 prin fondarea departamentului „Bazele Proiectării Mașinilor” în baza catedrelor „Bazele Proiectării Mașinilor” și „Studiul și Tehnologia Materialelor” a finalizat acest proces de optimizări structurale (fig. 2). Urmează în continuare să continue procesul de coordonare a disciplinelor predate în

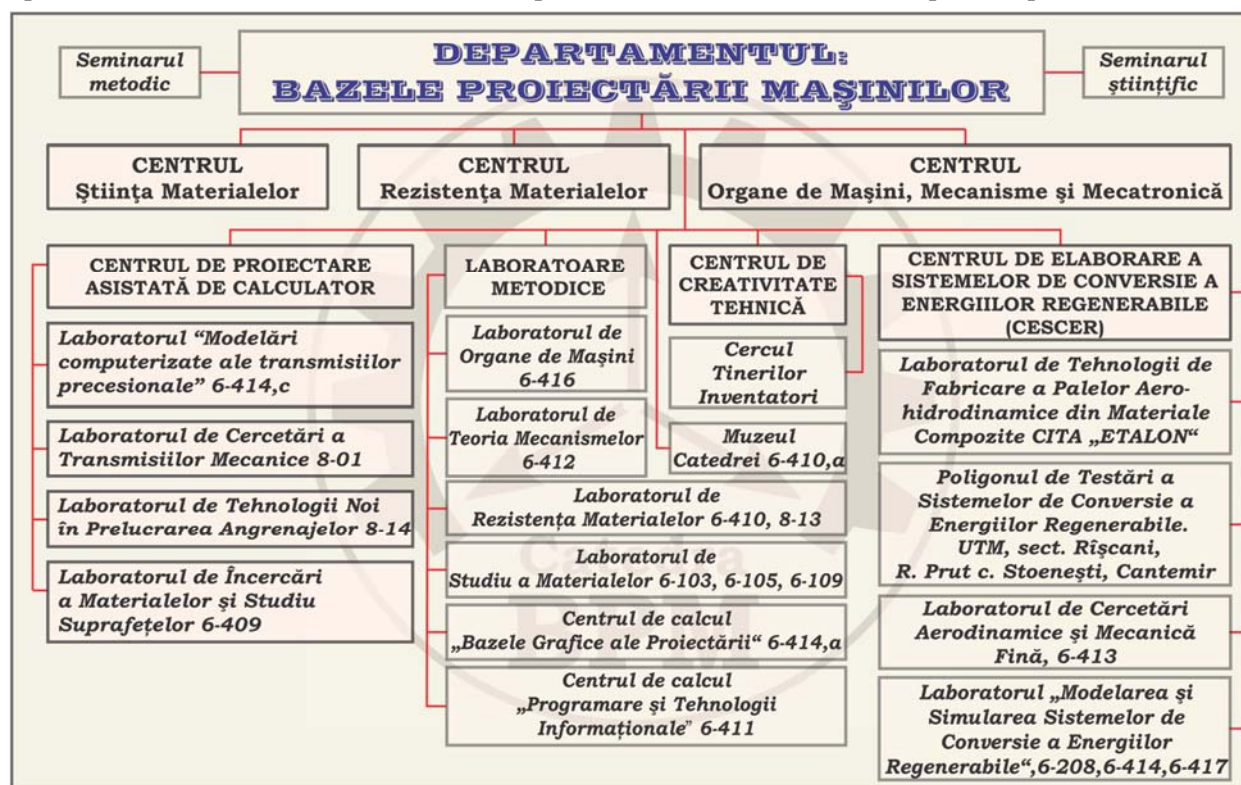


Fig. 2. Organigrama structurală a departamentului „Bazele Proiectării Mașinilor”.

Departament cu un grad înalt de integrare a lor, în special, la specialitățile cu profil nemecanic. Pentru a fi în pas cu tumultosul progres al tehnicii din ultima perioadă disciplinele predate în cadrul Departamentului trebuie să fie bazate mereu pe cele mai noi realizări în domeniu și în cele conexe cum ar fi matematica și computerizarea. Analiza cu element finit a organelor de mașini ar putea schimba fundamental metodele clasice de calcul și proiectare a organelor de mașini.

În final se poate menționa că la aniversarea de o jumătate de secol de existență, departamentul

„Bazele Proiectării Mașinilor” se prezintă cu un remarcabil bilanț de realizări, care a adus o reală contribuție la dezvoltarea învățământului tehnic din Republica Moldova, la progresul științei, tehnicii și tehnologiei din domeniu și la afirmarea acestora pe plan național și internațional: peste 1500 lucrări științifice, inclusiv, peste 40 manuale și monografii, peste 300 de invenții, peste 100 medalii de aur și argint, peste 30 de premii speciale obținute la Saloane Internaționale de Cercetare și Transfer Tehnologic pentru invenții și prototipuri industriale realizate.