

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Запорізький національний технічний університет

ТЕКСТИ (конспект лекцій) з дисципліни

"Вступ до спеціальності"

для студентів спеціальності 133 "Галузеве машинобудування"
("Колісні та гусеничні транспортні засоби"),
усіх форм навчання

Частина 4 - змістовий модуль 2.

Інженерна діяльність в аспекті
розвитку автомобілебудування

2019

ТЕКСТИ (конспект лекцій) з дисципліни "Вступ до спеціальності" для студентів спеціальності 133 "Галузеве машинобудування" ("Колісні та гусеничні транспортні засоби") усіх форм навчання. Частина 4 - змістовий модуль 2. Інженерна діяльність в аспекті розвитку автомобілебудування / Укл. : О. М. Артюх, О. В. Дударенко, А. Ю. Сосик, А. В. Щербина. Запоріжжя : ЗНТУ, 2019. 102 с.

Укладачі: О.М. Артюх, доцент, канд.техн.наук;
О.В. Дударенко, доцент, канд.техн.наук;
А.Ю. Сосик, доцент, канд.техн.наук;
А.В. Щербина, доцент, канд.техн.наук

Рецензенти: О.С. Слюсаров, доцент, канд.техн.наук;
С.М. Турпак, професор, д-р.техн.наук

Відповідальний за випуск: А.Ю. Сосик, доцент, канд.техн.наук

Затверджено
на засіданні кафедри "Автомобілі"
Протокол № 10
від « 10 » травня 2019.

Рекомендовано для видання
НМК Транспортного факультету
Протокол № 76
від « 17 » травня 2019.

Зміст**Частина 4**

Вступ.....	230
Тематичний план лекційних занять	231
ТЕМА 10. Історія кафедри Автомобілі ЗНТУ	233
План лекції	233
10.9 Видатні випускники кафедри Автомобілі	233
Рекомендована література	271
Основна.....	271
Додаткова	271
Додатки	276

ВСТУП

XX століття було надзвичайно насичене подіями. Як тільки його не іменують - "століття атома", "століття хімії", "епоха освоєння космосу"... Але з не меншим правом його можна назвати "століттям інженерії". Прогрес науки і техніки привів до розквіту інженерної професії, дав у руки інженерів небачені творчі (і руйнівні) сили й у той же час поклав на них чималу відповідальність за долі людської цивілізації.

Відкриття нових форм перетворення, концентрації і використання енергії, нових можливостей підвищення і зниження температур, тисків, швидкостей, створення матеріалу з задалегідь заданими властивостями - усі ці і багато інших досягнень наукової думки служать фундаментом для удосконалювання засобів праці, організації нових видів виробництва. Але звести на цьому фундаменті грандіозний будинок нових технологій - задача інженерних працівників.

Адже наука безпосередньо по'єднується з технікою і втілюється в проєктах складних агрегатів, автоматизованих ліній, могутніх виробничих комплексів, насамперед завдяки напруженим творчим зусиллям великого загону інженерів. Інженерна діяльність є ключовою ланкою у відомому ланцюжку "наука - техніка - виробництво", що визначає відповідні темпи росту продуктивних сил суспільства.

Мета викладання дисципліни "Вступ до спеціальності" - ознайомлення студентів з інженерно-технічною діяльністю людини з найдавніших часів до наших днів, сприяти формуванню у студентів технічних спеціальностей загальної картини розвитку інженерної справи як цілісного процесу, що закономірно відбувається і протікає в органічному взаємозв'язку і взаємодії з історією суспільства.

Вивчивши основні історичні етапи розвитку техніки і роль інженера на кожному з цих етапів студент повинен уміти знайти взаємний зв'язок між різними галузями науки і техніки, роль транспорту в розвитку промисловості і суспільства, прогнозувати подальший хід розвитку окремих видів транспорту.

Студент повинен усвідомити роль інженерно-технічної праці в машинобудуванні, розуміти значення інженера, як організатора виробництва, носія нових винаходів і технологій.

ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ЛЕКЦІЙНИХ ЗАНЯТЬ

Загальний об'єм курсу становить 38 годин і складається з двох змістових модулів. Даний конспект лекцій дисципліни "Вступ до спеціальності" складається з трьох частин, і розроблений відповідно до:

Робоча програма з дисципліни "Вступ до спеціальності" для студентів за напрямом підготовки 6.050503 – "Машинобудування", спеціальністю 133 - Галузеве машинобудування (Колісні та гусеничні транспортні засоби), усіх форм навчання. Запоріжжя : ЗНТУ, 2019. 12 с.

Нижче наведено назву другого змістового модуля дисципліни "Вступ до спеціальності", найменування тем лекційних занять в модулі і окремий тематичний план для кожної лекції, для студентів денної форми навчання.

Для кожної теми лекції, в тематичному плані вказано перелік питань які треба розглянути в даній темі. Слід враховувати те, що в даному конспекті лекцій приведено лише стислий огляд питань кожної теми. Крім того навчальним планом дисципліни передбачено активну самостійну роботу студентів за вказаними темами курсу.

Вкінці кожної теми лекції наведено перелік питань для самоперевірки. Для самостійної роботи студенту слід користуватися рекомендованою літературою для вивчення дисципліни, перелік якої наведено в кінці даного конспекту лекцій, а також використовувати розроблені методичні вказівки до дисципліни "Вступ до спеціальності":

Методичні вказівки з вивчення дисципліни "Вступ до спеціальності" та виконання контрольних завдань, для студентів спеціальності 133 "Галузеве машинобудування" ("Колісні та гусеничні транспортні засоби"), усіх форм навчання / Укл. : О. М. Артюх, О. В. Дударенко, А. Ю. Сосик, А. В. Щербина. Запоріжжя : ЗНТУ, 2019. 98 с.

Змістовий модуль 2. Інженерна діяльність в аспекті розвитку автомобілебудування

Тема 6. Закони будівлі і розвитку техніки

Закон прогресивної еволюції техніки. Закон відповідності між функцією і структурою. Закон стадійного розвитку техніки. Використання інших законів техніки. Про ролі краси в інженерній творчості.

Тема 7. Структура і функції інженерної діяльності. Методи інженерної творчості

Структура розвитку інженерної діяльності. Винахідництво. Методи інженерної творчості. Постановка й аналіз задачі. Методи мозкової атаки. Метод евристичних прийомів. Морфологічний аналіз і синтез технічних рішень.

Тема 8. Соціально-психологічний вигляд творчого інженера. Майбутнє інженерної професії

Мотивації інженерної творчості. Ділові якості інженера. Бюрократичні перешкоди на шляху інженерної творчості. Джерела нерационального використання творчих можливостей інженера. Зустріч з людиною "із завтра".

Тема 9. Інженерна діяльність в аспекті розвитку автомобілебудування

Винахід автомобіля і становлення світової автомобільної промисловості в другій половині XIX - початку XX ст. Нові гібридні силові агрегати для автомобілів. Напрямки розвитку автомобілебудування в Україні.

Тема 10. Історія кафедри Автомобілі ЗНТУ

Історія створення кафедри. Науково-дослідна робота кафедри. Навчально-методична робота на кафедрі. Матеріально-технічна база кафедри. Професорсько-викладацький склад кафедри. Традиції кафедри. Перспективи розвитку кафедри.

ТЕМА 10. Історія кафедри Автомобілі ЗНТУ

План лекції. Історія створення кафедри. Науково-дослідна робота кафедри. Навчально-методична робота на кафедрі. Матеріально-технічна база кафедри. Професорсько-викладацький склад кафедри. Традиції кафедри. Перспективи розвитку кафедри.

Література: [1], с.8-32; [2], с. 7-14, 169-222; [3]; [4]; [5]; [6]; [7].

10.9 Видатні випускники кафедри Автомобілі

За роки існування кафедрою підготовлено більше 3500 спеціалістів по конструюванню, виробництву та експлуатації автомобілів. В тому числі 85 - для закордонних держав: Куби, Монголії, Індії, Афганістану, Сирії, Йорданії, В'єтнаму.

Випускники нашої кафедри здебільшого працюють конструкторами, випробувачами, майстрами, начальниками бюро, цехів та відділів на всіх автомобільних заводах колишнього Радянського Союзу, а також викладачами середніх та вищих навчальних закладів, керівниками компаній різного профілю.

Деякі стали засновниками та власниками успішних комерційних фірм. Значна кількість наших випускників працює в Запорізькій області та місті Запоріжжя.

Серед найбільш успішних та видатних випускників нашої кафедри можна назвати:

- Атоян К.М. – к.т.н., головний конструктор ЛАЗ, директор технічного інститута;
- Безверхий С.Ф. - д.т.н., проф., директор автополігону по випробуванню автомобілів, начальник комітету метрології і стандартизації Кабінету Міністрів Росії;
- Беліков С.Б. – д.т.н., проф., ректор ЗНТУ, Заслужений працівник освіти України, в різний час зав. кафедрою “Автомобілі” ЗНТУ;
- Вяткін С.Г. – директор ТЦ ПАТ "ЗАЗ", Заслужений машинобудівник України;
- Глушко В.І. – к.т.н., доц., декан машинобудівного факультету ЗНТУ, академік Підйомно-транспортної академії наук України;

- Гомза В.А. – Голова наглядної Ради Запорізького заводу безалкогольних напоїв;
- Дедков М.В. – канд. істор. наук, доц., декан гуманітарного факультету, зав. кафедри українознавства та загальної мовної підготовки ЗНТУ;
- Іванов І.Є. – Президент Запорізької обласної асоціації "Запоріжоблавтотранс";
- Каплун В.І. – Головний інженер, технічний директор ВАТ "Павловський автобус", Член Ради директорів Корпорації "БОГДАН", Віце-президент Корпорації "БОГДАН";
- Карташов Є.Г. – кандидат філософських наук, Голова Запорізької обласної адміністрації, мер міста Запоріжжя;
- Козирев В.Х. – к.т.н., доц., професор кафедри Автомобілі ЗНТУ, академік Транспортної академії України;
- Лебединець В.І. – головний інженер ПАЗ;
- Макаров А.І. – начальник відділу легкових автомобілів бюро перспективного проектування ОГК "УАЗ", начальник управління ДК "УАЗ", Головний конструктор Ульяновського автомобільного заводу;
- Москалюк А.М. – заступник головного конструктора "Авто-ВАЗ", ведучий конструктор проекту "ВАЗ 2110", директор проекту "Lada 4x4";
- Огій В.С. – директор ТОВ "Літо" (м. Запоріжжя);
- Папашев О.Х. – начальник управління головного конструктора заводу "АвтоЗАЗ", Голова Ради директорів ЗАТ "АвтоЗАЗ-ДЕУ", Голова правління ЗАТ з іноземною інвестицією "Запорізький автомобілебудівний завод", Заступник Голови правління з виробничих питань "УкрАВТО", Віце-президент Корпорації "УкрАВТО", Заслужений машинобудівник України;
- Ластовецький М.І. – радник голови правління ЗАТ "ЗАЗ";
- Плечун Ю.І. – начальник управління головного конструктора, технічний директор Запорізького автомобілебудівного заводу (ЗАЗ), технічний директор заводу легкових автомобілів Корпорації "УкрАВТО" в Польщі (FSO), перший заступник Голови правління ЗАТ "ЗАЗ", Віце-президент Корпорації "УкрАВТО", Президент Компанії з управління активами Корпорації "УкрАВТО";
- Подчеса В.І. – співробітник СБУ;

- Понеділко В.І. – депутат Верховної Ради України, кандидат історичних наук; Вовченко С.М. – зам. Голови Ради правління банку “Аваль” (м. Київ);
- Прийма М.І. – заступник Генерального директора СП “АвтоЗАЗ-ДЕУ”;
- Прусов П.М. – творець ВАЗ-2121; головний конструктор Волзького автомобільного заводу;
- Ральченко Ю.Ю. – головний конструктор ПАТ "ЗАЗ", Заслужений машинобудівник України;
- Риженських М.В. – директор АТП 12355 (м. Запоріжжя);
- Сазонов С.В. – заступник Голови правління виробничого об'єднання "АвтоЗАЗ", перший заступник Голови Запорізької обласної державної адміністрації, Голова правління, генеральний директор Холдингової компанії "АвтоКрАЗ", Голова Наглядової ради ПАТ "АвтоКрАЗ";
- Семенченко Олександр Михайлович - Директор департаменту контрольно-ревізійної роботи та економічної розвідки СБУ, генерал-майор СБУ.
- Сергієнко О.В. – к.т.н., доцент, колишній викладач кафедри Автомобілі ЗНТУ, директор автоцентру “Суперіор”(м. Запоріжжя);
- Середа Б.П. – д.т.н., проф. ЗНУ;
- Столбінський В.В. – заст. голови Запорізького міськвиконкому, виконавчий директор союзу промисловців і підприємців “Потенціал”;
- Філіпенко С.В. - начальник управління головного конструктора, заступник Голови правління Запорізького автомобілебудівного заводу (ЗАЗ), заступник Голови правління заводу легкових автомобілів Корпорації "УкрАВТО" в Польщі (FSO), заступник Голови правління Корпорації "УкрАВТО";
- Харкун В.М. – головний конструктор КрАЗ;
- Шимков Л.М. - д.т.н., проф., головний конструктор колісних тягачів МАЗ;
- Щербаков О.П. – начальник відділу вантажних автомобілів бюро перспективного проектування ВГК УАЗ, провідний спеціаліст відділу сертифікації автомобілів УАЗ;
- Яковенко Ю.П. – генеральний директор АТ "Автопромснаб" та багато, багато інших.



Головний інженер ДСКБ по автобусах, начальник головного КБ ЛАЗ. (На фото) Виставка автобусів "ЛАЗ" в Кремлі у 1961 р. Головний конструктор заводу Атоян К. М. (в центрі) доповідає керівникам держави того часу Першому Секретарю ЦК КПРС Хрущову М.С., Першому заміснику Голови Ради Міністрів СРСР Мікояну А.І., Голові Президіума Верховної Ради СРСР Брежнєву Л.І. (в першому ряду, з ліва на право) та ін. про автобуси

Рисунок 10.32 - Атоян Карп Миронович



Безверхий Сергій
Федорович



Каплун
Василь Іванович



Шимков Олександр
Андрійович



Москалюк
Анатолій Миколайович



Харкун
Володимир Миколайович



Семенченко
Олександр Михайлович



Філіпенко
Сергій Вадимович



Вяткін
Сергій Германович



Ральченко
Юрій Юрійович



Понеділко
Віктор Іванович



Глушко
Василь Іванович



Дєдков
Микола Васильович



Щербаков Олександр Петрович



Макаров
Андріан Іванович



Яковенко
Юрій Петрович



Беліков
Сергій Борисович



Козирев
Володимир Хомич

БЕЛІКОВ СЕРГІЙ БОРИСОВИЧ



Беліков С.Б. - голова ради
молодих вчених і
спеціалістів інституту,
1981 рік



Беліков С.Б. - ректор
Запорізького державного
технічного університету,
1997 рік

Народився 26 червня 1953 р. в м. Запоріжжя. У 1975 році закінчив з відзнакою Запорізький машинобудівний інститут ім. В.Я. Чубаря за спеціальністю "Автомобілі і трактори".

З 1975-1978 р.р. - аспірант кафедри металознавства та термічної обробки металів. Був головою ради молодих вчених і спеціалістів інституту у 1981 році.

У 1981 р. захистив дисертацію на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук.

У 1996 році, достроково, успішно захищає дисертацію доктора технічних наук за фахом "Матеріалознавство в машинобудуванні". Невдовзі отримує звання професора.

Працював інженером, старшим науковим співробітником проблемної лабораторії, доцентом кафедри металознавства, виконуючим обов'язки завідувача кафедрою металознавства, професором кафедри фізичного матеріалознавства, першим проректором з навчальної роботи, завідував кафедрами автомобілів, транспортних технологій.

З 29 жовтня 1997 р. - ректор Запорізького державного технічного університету. З 1994 р. член Російської Асоціації металознавців, Ради молодих вчених (1987-1994 р.р.).

З 1998 р. - заступник Голови Ради ректорів Запорізького вузівського центру, Європейської асоціації інженерної освіти (1999 р.), Академік Академії наук ВШ України (1999 р.).

З 2001 р. - Голова Ради ректорів. Академік Транспортної Академії України (2001 р.). З 2002 р. – віце-президент Запорізької обласної спілки промисловців та підприємців «Потенціал». Член Української Академії наук (2005 р.). У 2006 році обраний депутатом Запорізької обласної ради. Член Запорізького міськвиконкому (1998-2006 р.р.), Академії наук ВО України (2007 р.).



Рисунок 10.33 – Під час конференції, 1990-ті роки

Професійні інтереси: сучасний стан і напрямки удосконалення інженерної освіти: удосконалення системи керування (менеджменту) у вищому технічному навчальному закладі (технічний університет, академія); сучасні інформаційні технології і технології навчання, їх застосування з метою покращення організації навчального процесу; нові корозійностійкі жароміцні сталі і сплави для стаціонарного і суднового газотурбобудування; принципи легування жароміцних корозійностійких сталей і сплавів.

Має понад 220 публікацій, у т.ч. 6 авторських свідоцтв на винаходи. Володіє англійською та німецькою мовами. Голова спеціалізованої вченої ради з захисту докторських дисертацій, головний редактор

журналу «Нові матеріали і технології в металургії та машинобудуванні», що входить до переліку ВАК України. Постійно приймає участь у Міжнародних конференціях.

У 1999 році у рамках національної іміджевої програми «Лідери XXI сторіччя» за особистий внесок у відродження економіки, розвиток інтеграційних процесів нагороджений міжнародною неурядовою відзнакою «Золотий Меркурій».



Сергій Борисович Беліков - ректор Запорізького національного технічного університету, д.т.н., проф., академік Академії вищої школи України, член-кореспондент Нью-Йорської Академії наук, Заслужений працівник освіти України, нагороджений урядовою нагородою – орденом "За заслуги" II ступеня, 2008 рік

У 2000 році нагороджений Міжнародною кадровою академією золотою медаллю «За заслуги в освіті», у 2001 р. – орденом «За розвиток науки і освіти». 2002 рік – урядова нагорода – орден «За заслуги» III ступеня, міжнародна нагорода Сократа. У 2003 р. присвоєно почесне звання «Заслужений працівник освіти України».

Нагороджений орденом «За трудові досягнення» IV ступеня у рамках Міжнародного академічного рейтингу «Золота фортуна» у номінації «За вагомий внесок у справі підготовки висококваліфікованих інженерних кадрів». 2004 р. – міжнародна нагорода «Лаври Слави», почесна грамота Верховної Ради України, 2005 р. – міжнародна нагорода Тисячоліття, 2006 р. - «Зірка Пальміри».

У 2008 році нагороджений урядовою нагородою – орденом «За заслуги» II ступеня, орденом Запорізької обласної ради «За заслуги перед Запорізьким краєм» III ступеня.

Має відомчі відзнаки: «Відмінник освіти України», «За наукові досягнення», «Почесний автотранспортник України», Лауреат міжнародних нагород «Інтелект нації», Лауреат Державної премії України в

галузі науки і техніки.

Має почесне звання – Заслужений працівник освіти України.

Указом Президента України від 07.08.2001 року «...враховуючи загальнодержавне і міжнародне визнання результатів діяльності та вагомий внесок у розвиток національної освіти і науки», університету надано статус національного.



Рисунок 10.34 – Декан транспортного факультету Козирев В.Х.,
голова правління ЗАО "ЗАЗ",
ректор ЗНТУ Беліков С.Б. на заводі ЗАЗ, 2007 рік

На посаді ректора С.Б. Беліков зробив великий особистий внесок у подальший розвиток університету, виявивши при цьому необхідні професійні та організаторські здібності, вміння мобілізувати колектив на досягнення цілей, що поставлені.

КОЗИРЕВ ВОЛОДИМИР ХОМИЧ (1940-2019)

Зі спогадів Володимира Хомича.

Наприкінці 1950-х років я почав працювати слюсарем казанярем промартілі “ 1-е травня” і одночасно вчився у вечірній школі, а потім після її закінчення навчався у Токмацькому механічному технікумі.



Володимир Козирев
після закінчення
технікуму

У ті повоєнні часи дозволя в нас майже не було, проте молодь намагалася влаштовувати свята для колективу, організовувала концерти художньої самодіяльності. В той час в мене і з'явилося бажання брати участь у суспільному житті.

Я й тепер не мислю життя й роботи без того, щоб не займатися суспільною роботою в колективі. Завжди при бажанні можна знайти для цього час.

З 1959 року я вчився в нашій “машинці” за фахом “ Автомобілі й трактори”.

У той час за рішенням уряду СРСР у вузах країни ввели такий порядок: студенти проходили півторарічну виробничу практику на заводі, де робочі працювали в три зміни, а ми студенти - вчилися у дві зміни.

Тобто тоді ми вчилися й працювали одночасно, допомагаючи тим самим трудовим колективам заводу виконувати план. А вже з 1961 року ми стали вчитися, так як і має бути, без виробничої практики на заводі. З'явилося більше часу для участі в суспільній роботі.

Ровесники обрали мене секретарем комсомольської організації автомобільного факультету, який тільки що створили. Три роки я працював на цій посаді, намагаючись захопити студентів на відмінне навчання, зразкові побут і відпочинок. За ту гарну роботу мені призначили стипендію імені Михайла Калініна.

Усі роки навчання в “машинці” я був, як говорять, на вістрі студентського життя: брав участь і сам організовував художню самодіяльність, вів концерти, займався важкою атлетикою, захоплював у неї й своїх товаришів. Важкою атлетикою я займався й в армії, де служив після закінчення інституту.

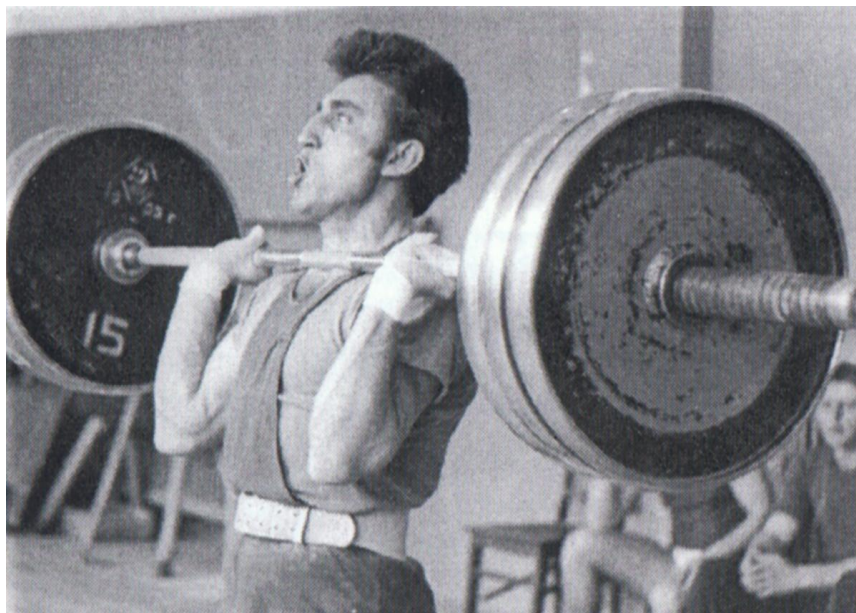


Рисунок 10.35 – Володимир Козирев на обласних студентських змагання з важкої атлетики. 1962-й рік



Рисунок 10.36 – Володимир Козирев під час строкової служби в армії



Рисунок 10.37 - Володимир Козирев під час строкової служби в армії

Дотепер згадую активістів комсомолу, які багато зробили на автомобільному факультеті, щоб він був кращим в інституті. Це - комсорги І. Коваленко, Є. Карташов, О. Папашев, С. Беліков, С. Вовченко, М. Матвєйшин, Ю.І. Плечун, І. Іванов. Вони самі відмінно вчилися й інших захоплювали на це, будучи для всіх зразком у навчанні й дисципліні. Після звільнення в запас із армії, я з 1966 року працював науковим співробітником на кафедрі “ТМ і ТММ”, асистентом на кафедрі “Автомобілі”.

Незабаром мене призначили заступником декана автомобільного факультету. Декан Борис Петрович Борисов привчав мене, як і всіх студентів, до самостійності, поваги до людей, творчого відношення до навчання й роботи. Дотепер пам'ятаю цю науку, намагаючись виправдати довіру декана своїми справами, як і довіру керівників університету.



Рисунок 10.38 – Наукова робота. Володимир Козирев (ліворуч) і начальник цеху "АвтоЗАЗ" Микола Літвиненко. 1970-ті роки

Завдяки науці життя багато випускників факультету стали відомими лідерами трудових колективів, організацій, ученими в різних галузях науки. Це - колишні наші студенти Віктор Понедилко, Євгеній Карташов, Олександр Семенченко, В. Драчев, А. Стрілець, К. Владов, Д. Зіпаков.

В 1970 році я очолив об'єднаний студентський будівельний загін "машинки" з 150 студентів, який у літні канікули працював у селищах Заполяр'я - Пики й Лобитнангі, а також у столиці Ямало-Ненецького національного округу - місті Салехард. Ми із честю виконали завдання, чим заслужили подяку керівників і трудівників округу.

На початку 70-х років я вчився в аспірантурі, захистив кандидатську дисертацію. Працював асистентом, старшим викладачем, доцентом кафедри "Автомобілі".

КАРТАШОВ ЄВГЕН ГРИГОРОВИЧ



В 1969 році закінчив Запорізький машинобудівний інститут ім. В.Я. Чубаря. Навчався на автомобільному факультеті за спеціальністю інженер-механік.

З 06.1969 р. по 1972 р. - інструктор, заступник завідувача, завідувач відділу пропаганди й культурно-масової роботи Запорізького ОК ЛКСМУ.

У 1972-1980 р.р. - інструктор, заступник завідувача відділу пропаганди й агітації Запорізького ОК КПУ.

З 09.1980 р. - аспірант Академії суспільних наук при ЦК КПРС. З

08.1983 р. - консультант-методист Будинку політосвіти, інструктор відділу організаційно-партійної роботи. З 1984 р. - заступник завідувача відділу пропаганди й агітації Запорізького ОК КПУ. З 11.1985 р. - 1-й секретар Орджонікідзевського РК КПУ м. Запоріжжя. З 09.1987 р. - завідувач відділу пропаганди й агітації, завідувач ідеологічного відділу Запорізького ОК КПУ. З 04.1990 р. - заступник голови з гуманітарних питань Запорізького облвиконкому.

З 05.1992 р. - заступник голови Запорізької облдержадміністрації. З 09.1992 р. - заступник генерального директора - директор зовнішньоекономічної фірми комбінату «Запоріжсталь». З 02.1997 р. - заступник голови правління - директор зовнішньоторговельної фірми ВАТ «Запорізький металургійний комбінат «Запоріжсталь».

З 27.01.1999 р. по 23.11.1999 р. - голова Запорізької облдержадміністрації. З 01.2000 р. по 03.2001 р. - Надзвичайний і Повноважний Посол України в Республіці Казахстан. З 26.03.2001 р. по липень 2003 р. - голова Запорізької облдержадміністрації. У 2003 році Євген Григорович був уперше обраний міським головою м. Запоріжжя, в 2006 р. - удруге. З 2006 року - віце-президент Асоціації міст України.

Кандидат філософських наук, дійсний член Транспортної Академії України. Нагороджений медаллю «За трудову доблесть», орде-

нами «За заслуги» трьох ступенів.



Рисунок 10.39 – Під час посадки каштанів біля корпусу
кафедри Автомобілі,
зліва направо: Карташов Є.Г., Беліков С.Б.,
Брильов В.В., Козирев В.Х., 2006 рік

За внесок у справу поліпшення міжконфесійних стосунків у Республіці Казахстан отримав медаль Центрально-Азіатського форуму «Діалог конфесій Алматинська декларація». Нагороджений дипломом «Народний Посол України», Почесною грамотою Кабінету Міністрів України. Лауреат премії «Прометей - Престиж» в номінації «Регіональний лідер року - 2002», звання «Людина честі й обов'язку» Всеукраїнської акції «Лідер народної довіри», переможець Національної програми «Людина року 2005» в номінації «Кращий міський голова».

ПЛЕЧУН ЮРІЙ ІВАНОВИЧ



У Запорізький машинобудівний інститут на автомобільний факультет за фахом "Автомобілі і трактори" Юрій Іванович Плечун поступив після служби в армії.

Із самого початку на АвтоЗАЗі, як вважає Юрій Іванович, йому дуже пощастило. Адже з перших днів роботи на автозаводі він тру-

дився конструктором поряд з талановитою людиною, головним конструктором Володимиром Петровичем Стешенко. Це була неабияка особа. Отже вчитися інженерній творчості було у кого.

Про рівень кваліфікації молодого інженера красномовно свідчить і те, що та компоновка моторного відсіку, яку він виконав в перший рік своєї роботи на АвтоЗАЗі, з роками не втратила своєї актуальності. Виконані Ю.Плечуном напрацювання використовуються і зараз при установці моторів Мелітопольського моторного заводу на різні автомобілі, у тому числі і двигуна об'ємом 1,3 л на автомобіль "Ланос".

Втім, і те, що через рік роботи на заводі Ю. Плечуну була привласнена кваліфікація інженера-конструктора третьої категорії – факт примітний. Адже, як правило, молодий фахівець міг отримати категорію не раніше ніж через три роки.

Але у випадку з Ю.Плечуном зробили виключення – вже за перший рік роботи він виконав дуже великий об'єм робіт, дуже чітко провів складні конструкторські розрахунки, проявивши при цьому кмітливість і творчий підхід.

Строга тарифікаційна комісія, якій Юрій Іванович представив свої роботи, присудила йому кваліфікацію інженера-конструктора III категорії. Так починалася його кар'єра: інженер-конструктор, інженер-конструктор III категорії, інженер-конструктор II категорії, інженер-конструктор I категорії, начальник бюро, начальник відділу Управління головного конструктора, заступник головного конструктора по проектуванню, головний конструктор – начальник Управління головного

конструктора, начальник технічного центру, директор технічного департаменту – технічний директор, перший заступник голови правління ЗАТ «ЗАЗ».



Рисунок 10.40 – Голова державної екзаменаційної комісії Плечун Ю.І., під час захисту дипломних проектів на кафедрі Автомобілі, 1998 рік

Легких шляхів в житті Юрій Іванович ніколи не шукав, звик розраховувати на свої сили. Так, головним конструктором Ю. Плечун став у важкий для заводу час, – виробництво стояло, і не можна було чекати, поки проблема вирішиться сама собою, треба було діяти, треба було виживати і зберегти колектив заводських конструкторів.

Не можна було допустити, щоб люди, які мають колосальний досвід і знання, пішли із заводу. Тому він дуже чітко організував роботу по виконанню фінансового плану, який був доведений до колективів, дуже активно вів пошук замовлень з боку.

Те, що на Запорізькому автозаводі він починав з відділу нових розробок, Ю. Плечун вважає великим успіхом, адже він на душу хворіс за вітчизняне автомобілебудування, і образливо, коли хороші задумки залишаються тільки на папері. Він був на автомобільних підпри-

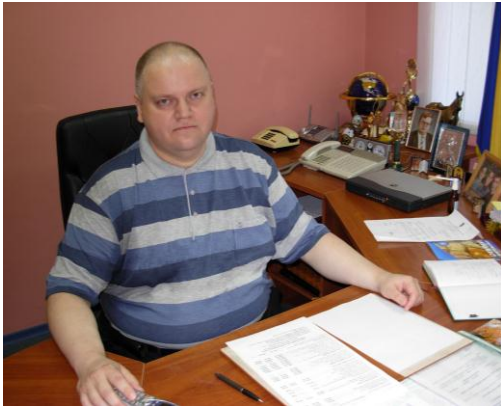
ємствах в Німеччині, в Кореї, Франції і вважає, що у нас є не тільки відмінності, але і багато загального.

Технологічні підходи, загальні принципи дуже схожі. До того ж, якщо підходити зважено, підготовка наших фахівців набагато краща, ніж в будь-якій іншій країні. І не від них залежить нинішнє полягання автомобілебудування в Україні, коли вітчизняне автомобілебудування не завжди знаходить підтримку на державному рівні, а в країну безперешкодно завозяться підтримані автомобілі. Не може бути розвиненого автомобілебудування в країні з відсталою економікою.

Зараз, вважає Ю.І. Плечун, слід враховувати реалії часу і працювати в парі з іншим могутнім автовиробником, у якого є ноу-хау, високі технології, нові конструкції. Але при цьому, – він твердо переконаний, – необхідно обов'язково розвивати власне виробництво.

Що ж, автомобілебудування України, не дивлячись на економічні нелади, помалу розвивається, і серед тих, чий творчий потенціал затребуваний – Юрій Іванович Плечун, прекрасний інженер, умілий організатор, людина, яка вірно служить справі відродження вітчизняного автомобілебудування.

ІВАНОВ ІГОР ЄВГЕНОВИЧ



Кожна людина у своєму житті прагне досягти вершини успіху. У своїх починаннях він звичайно намагається наслідувати певний ідеал. І чудово, коли для сина таким прикладом стає батько.

Бути сином Євгенія Порфирійовича Іванова – людини з найвищим авторитетом, який він заслужив у запорожців багаторічною

працею на чолі Запорізького обласного автотранспортного управління. А пізніше – ВАТ «Запорожавтотранс» - почесно, але в той же час і дуже відповідально. Адже в очах інших, людей повинен не тільки гідно витримати всі життєві випробування й з гідністю вийти з важких ситу-

ацій, але й зберегти авторитет і повагу не тільки до себе, але й до такого батька. Ще складніше й важче – продовжити справу батька, творчо її розбудовувати. Ігорю Євгеновичу Іванову це вдалося.

В 1981 році він поступив у Запорізький машинобудівний інститут на спеціальність «Автомобілі й трактори». Практично з перших студентських днів зайняв активну громадську позицію. Був заступником старости групи, комсомольці факультету обрали його заступником, а пізніше – секретарем комсомольського бюро. Задатки гарного керівника в Ігоря почали проявлятися ще зі студентської лави.

Під його керівництвом студенти брали активну участь у науково-дослідній роботі, яку тоді на кафедрі «Теплотехніка й гідравліка» очолювали завідувач кафедри, д.т.н., професор Я.О. Єгоров, а на кафедрі «Автомобілі» - доцент В.П. Юдін. Це допомогло йому і його товаришам потім, у самостійній роботі на виробництві.

У студентські роки Ігор Іванов встигав не тільки відмінно вчитися, але й брати участь у художній самодіяльності. Разом із хлопцями з паралельних груп був створений вокально-інструментальний ансамбль, який регулярно виступав на концертах аж до закінчення інституту – 1986 року. Тоді ж ансамбль став лауреатом конкурсу, що проводився в інституті. Додатково в нашому ж інституті, Ігор закінчив повний курс факультету «Перекладач науково-технічної літератури».

Закінчивши на відмінно інститут, Ігор Іванов свою трудову діяльність почав майстром на Запорізькому автомобільному заводі «Комунар» (дуже швидко став старшим майстром).

В 1988 році його запросили лектором обкому комсомолу, але незабаром призначили завідувачем сектору політико-масової роботи Запорізького обкому ЛКСМ України. З 1989 по 1994 р. займав посади майстра, заступника директора по безпеці руху й охороні праці, головного інженера Запорізького автотранспортного підприємства № 12354.

В 1994-1995 г.г. працював заступником генерального директора по маркетингові дочірнього підприємства "Ерко-Запоріжжя" Російської енергетичної компанії. З 1995 року по 2000 р. - директор товариства з обмеженою відповідальністю "Атом-Транссервіс", в 2000-2003 р.р. – комерційний директор ВАТ «Таксопарк».

З 2003 року по 2006-й очолював Запорізьке обласне автотранспортне управління. З 2006 по 2010-й очолював Державне підприємство «Запоріжоблавтотранс».

Сьогодні Ігор Євгенович – президент Запорізької обласної асоці-

ації «Запоріжоблавтотранс».

За час роботи, Ігор Євгенович і його команда зуміли втілити всі плани, намічені на цей період. Закінчена в повному обсязі робота з упорядкування й оптимізації маршрутної мережі Запорізької області. А це – більше 450 маршрутів. Активно діє програма «Сільський автобус». Реалізована комплексна програма «Розвиток автотранспорту в Запорізькій області». Побудовані автостанції в селищі Кирилівка й у райцентрі Михайлівка. У рамках цієї ж програми проводиться комп'ютеризація всіх автостанцій з метою створення єдиної системи.

Про те, що Ігор Євгенович досяг високих показників у професійній сфері, говорять не тільки результати його роботи, але й нагороди, отримані ним за період трудової діяльності.

Девіз Ігоря Іванова – завжди прагнути підвищувати свої знання, не зупинятися на досягнутому.

Керівникові в сучасних умовах необхідні знання з юридичних питань, із цією метою він в 2008 році заочно закінчив «Класичний приватний університет» за фахом «Правознавство».

14 листопада 2008 року захистив дисертацію в Харківській національній академії міського господарства на актуальну тему: «Удосконалення методів формування маршрутів обласного пасажирського транспорту (на прикладі Запорізької області)». 28 квітня 2009 року йому присвоєно науковий ступінь – кандидата технічних наук за фахом «Транспортні системи».

В 2010 році обраний членом-кореспондентом Транспортної Академії України.

За професійні досягнення Ігор Іванов одержав такі нагороди:

- Указом Президента України визнаний гідним почесного звання «Заслужений працівник транспорту України»;
- Нагрудний знак «Лідер України» - від Асамблеї ділових кіл України в рамках програми;
- Нагрудними знаками «Почесний автотранспортник України», «Почесний працівник транспорту України», «Почесний працівник Глававтотрансинспекции»;
- Дипломом учасника всеукраїнського проекту «Україна транспортна 2006»;
- Почесними нагородами «Лідер української економіки», «Золотий Ягуар» та «Лаври Слави»;
- Міжнародними нагородами «Нагорода тисячоріччя», «Кращий

керівник Європи», «Командор ордена Св. Лазаруса Єрусалимського», «Орден Королеви Вікторії», «Лицар Вітчизни», «Святого Миколи Чудотворця»;

- Орденом Української Православної церкви «Преподобного Іллі Муромця» 3 ступеня;

- Ювілейною медаллю «За розвиток Запорізького краю» Запорізької облдержадміністрації;

- Орденами «За заслуги перед Запорізьким краєм» 1 і 2 ступеня Запорізької обласної ради;

- Ювілейною медаллю «За особливий внесок у розвиток міста Запоріжжя» Запорізького міськвиконкому;

- Золотим знаком Українського союзу промисловців і підприємців;

- Орденом Української Православної церкви Феодосія Чернігівського в 2011 році;

- Грамотами Української православної церкви за благодійне будівництво Свято-Покровського кафедрального собору Запорізької єпархії й Головної державної інспекції на автомобільному транспорті, Подякою Президента України В.Ф. Януковича, президента УСПП.

ПАПАШЕВ ОЛЕГ ХАЙРУЛЛОВИЧ



На відмінно закінчив Запорізький машинобудівний інститут ім. В.Я. Чубаря в 1973 р. за фахом "Автомобілі й трактори", кваліфікація інженер-механік.

Після закінчення інституту працював на Запорізькому автозаводі, де пройшов шлях від рядового інженера-конструктора до начальника Управління головного конструктора.

У квітні 1999 р. обраний Головою Ради директорів ЗАТ "Автозаводу".

2003-2005 р.р. - Голова Правління ЗАТ "Запорізький автомобілебудівний завод". З 2005 р. по теперішній

час - заступник Голови Правління АТ «Укравто» з виробництва.

Заслужений машинобудівник України.

Нагороджений орденом "За заслуги" II і III ступенів.

Народився 5 січня 1951 року в місті Самбор Львівської області. В 1968 році, після закінчення запорізької середньої школи № 28 поступив у Запорізький машинобудівний інститут на автомобільний факультет.



Рисунок 10.41 – Папашев О.Х. (крайній зліва), у дизайн-центрі ЗАЗ

В інституті, на факультеті, освоїв навички дуже цікавої й корисної суспільної роботи. У якості комсорга Олег Хайруллович вніс великий вклад в організацію студентського самоврядування автомобільного факультету поряд із С.Беліковим, М.Матвеїшиним, С.Вовченко, Ю.Плечуном та І.Івановим. А найголовніше, професорсько-викладацький состав університету допоміг розвинути й сформувати в Олега Хайрулловича паростки знань і вмінь управлінської праці.

Зі стін ЗМИ він вийшов добре підготовленим до самостійної діяльності, до роботи в колективі, із чітким розумінням сенсу життя. Олег Хайруллович дуже вдячний усім своїм викладачам, а особливо деканові факультету Борисову Борису Петровичу. Серед друзів, сорат-

ників Олега Папашева, чимало випускників різних років: Євгеній Карташов, Сергій Сазонов, Микола Євдокименко. Життя розкидало його однокурсників по різних куточках світу, але всі вони з гордістю несуть звання випускника запорізької "машинки".

По стопах батька пішов і син Костянтин, який закінчив той же автомобільний факультет Запорізького державного технічного університету у 1998 р. В 2005 р. Папашев Олег Хайруллович призначений Віце-президентом Корпорації «Укравто», заступником Голови Правління по виробничих питаннях. Під його юрисдикцією перебувають функції стратегічного планування й керування виробничими потужностями, які входять до складу Корпорації «Укравто», у тому числі й Автомобілебудівний завод FSO у Польщі.

У зв'язку зі світовою кризою 2008 року й вступом у СОТ, Запорізький автомобільний завод сьогодні переживає не кращі часи: поменшався експорт автомобілів і понизився рівень продажів на внутрішньому ринку.

На підприємстві роблять усе можливе для відродження українського автомобілебудування: впроваджуються нові методи ведення бізнесу, передові технології виробництва й ремонту автомобілів. Керівництво підприємства не зупиняється на досягнутому. Так побажаємо йому успіхів у цій важливій і потрібній справі!



ВОВЧЕНКО СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ

З відзнакою закінчив Запорізький машинобудівний інститут у 1982 році. Одержав ще дві вищі освіти закінчивши інститут політології й соціального управління (Вищу партійну школу) і Українсько-фінський інститут економіки й менеджменту.

Трудовий шлях почав у 1983 р. на Білоцерківському заводі сільгоспмашинобудування начальником участку. З 1986 р. працював у комсомолі: перший секретар Київського обкому, перший секретар ЦКЛКСМУ. Учасник ліквідації

наслідків аварії на Чорнобильській АЕС.

Обирався депутатом Запорізького міської й Київської обласної Рад. У 1993-2007 р.р. - на керівних посадах у банківській системі України: АБ «Брокбізнесбанк», Банк Ділового Співробітництва, АППБ «Аваль», АБ «Престиж». В 2008 р. призначений Головою Наглядацької ради ЗАТ «Молочний Альянс», а в березні 2009 р. - генеральним директором, Головою Ради директорів цього об'єднання. Нагороджений медаллю «За трудову доблесть» (1981 р.) і орденом «За заслуги» III ступеню (2006 р.). Захоплюється художньою світлиною й поезією. Одружений, має двох дітей.

Зі спогадів Сергія Миколайовича.

«Ще в третьому класі я вирішив, що обов'язково стану конструктором автомобілів, про що й написав у шкільному творі. В ту пору вивчав, що навчають подібній спеціальності, було всього три: Харківський політехнічний, Львівська політехніка й Запорізька машинка.

Перший спеціалізувався на випуску конструкторів для Харківського тракторного заводу, у Львові готували конструкторів автобусів, а Запорізький випускав інженерів-конструкторів автомобілів для Запорізького автомобільного заводу. У нього я з легкістю поступив і з відзнакою закінчив.

З навчання в інституті, насамперед, мені запам'яталося саме навчання. Студентські роки, як і в усіх - самі яскраві, найкращі в житті. З такими викладачами, як Шишканова Світлана Федорівна, Корнич Володимир Георгійович вчитися було цікаво. Із загальних предметів найбільше любив математику й фізику.

Зі спеціальних - конструювання й розрахунки автомобіля, який викладав Козирев Володимир Хомич й експлуатацію автомобільного транспорту з незабутніми лекціями Юдіна Володимира Петровича. Але самим улюбленим був і залишається декан Борисов Борис Петрович.

З особливою теплою згадую куратора нашої групи, викладача нарисної геометрії Бірюленцеву Альбіну Іванівну, яку ми любили, як свою маму. На жаль, її вже немає в живих.

Крім навчання, я активно займався суспільною роботою, із другого курсу був старостою групи, секретарем комітету комсомолу факультету, депутатом міськради. За відмінне навчання й трудові досягнення в студентських будівельних загонах в 1981 році був нагороджений

медаллю «За трудову доблесть». Після закінчення навчання було багато цікавих пропозицій: у відділ студентської молоді в обкомі комсомолу, на Запорізький Автозав, Борис Петрович наполягав на тому, щоб я залишився на кафедрі, зайнявся науковою працею й захистив дисертацію. Але мене тягло на рідну Київщину й оскільки я першим заходив на розподіл, то вибрав єдиний напрямок у Київ.

Потім перерозподілився на завод сільськогосподарського машинобудування в Білу Церкву, на якому проробив три роки. Спочатку був начальником участку, потім - на комсомольській і партійній роботі. В 1986 році мене обрали секретарем Київського обкому комсомолу, в 1989 році - секретарем, а потім першим секретарем Центрального Комітету ЛКСМ України.

Наприкінці 1991 року пішов у бізнес. Починав свою роботу з посади в компанії «Торговий Дім», потім працював на різних керівних посадах у банківській системі України. В 2008 році призначений на посаду Голови Наглядацької ради ЗАТ «Молочний Альянс». У цей час є генеральним директором - Головою Ради директорів цього об'єднання.

Бажаю "Alma mater" процвітання, усьому професорсько-викладацькому складу доброго здоров'я й терпіння, і так само якісно, як і завжди підготувати грамотних, висококваліфікованих фахівців для нашої країни".

САЗОНОВ СЕРГІЙ ВАСИЛЬОВИЧ

Випускник ЗМІ ім. В.Я. Чубаря 1976 року, Генеральний директор ХК "АвтоКрАЗ".

Сергій Васильович Сазонов з перших днів навчання у вузі, а потім і все своє життя, присвятив розвитку вітчизняного автомобілебудування.

Закінчивши в 1976 році навчання в інституті, він почав працювати на Запорізькому автомобільному заводі "Комунар". Набута на автомобільному факультеті вузу спеціальність інженера-механіка дозволила успішно освоїти нелегку професію автомобілебудівника. За три роки молодий фахівець пройшов шлях від майстра складального цеху до начальника цеху. Очолити багатосотенний колектив у віці 25 років, а в той час це був приклад наймолодшого керівника такого рівня в За-

порізькій області - непросте завдання.



Рисунок 10.42 - Сергій Васильович Сазонов

Кар'єрний ріст Сергія Сазонова був стрімким. Ким тільки не попрацював молодий керівник, набираючись досвіду керування. Начальник цеху, заступник секретаря парткому заводу, начальник управління маркетингу, начальник управління збуту, заступник директора економіки й фінансів по торгівлі, заступник генерального директора - директор маркетингу й фінансів - етапи непростого сходження до вершин майстерності. 23 року Запорізький автозавод був головною справою в житті С.В. Сазонова.

Новий генеральний директор ВАТ "Автоаз", який змінив в 1990-і роки на пості С.І. Кравчуна, не зміг організувати, або не захотів злагодженої командної роботи. Довелося покинути рідний автозавод.

Пішов в органі державної влади. На новому місці відбувся швидкий процес адаптації виробничника до практики державного управ-

ління. Накопичений досвід, знання, уміння концентруватися на головному, системність у роботі стали основою досягнутого результату. Усього три роки зайняв шлях від посади заступника начальника управління економікою до першого заступника Голови Запорізької облдержадміністрації.

Але найголовніша сторінка в житті С. Сазонова була відкрита тоді, коли в 2002 році він був запрошений акціонером на посаду Голови Правління - генерального директора Холдингової Компанії "Автокраз". Це був не тільки перехід на нове місце роботи, але й переїзд в інше місто - Кременчук.

На той момент найвідоміша у світі автомобільна компанія перебувала в найтяжчій ситуації. Фінансово-економічна криза серйозно зруйнувала підприємство: непрацююче устаткування, покрівлі що течуть, розбитий транспорт, а найголовніше - порожній портфель замовлень і неясна перспектива.

Із приходом Сергія Сазонова почався новий період в історії Кременчуцького автомобільного заводу - період відродження вітчизняного автогіганту.

Новий керівник очолив роботу з організації нової системи продажів, розвитку інфраструктури збуту, прискореному формуванню позитивного іміджу Холдингової Компанії. За період керівництва С.В. Сазоновим Компанія досяглася вагомих результатів, перетворившись із поваленого гіганта в солідне автомобільне підприємство світового рівня.

Підприємство стало прибутковим. З'явилася можливість провести технічне переозброєння виробництва: модернізувати й придбати нове високоточне обладнання, зробити капітальний ремонт будинків, побудувати нові об'єкти - випробувально-демонстраційний полігон і навчальний центр, аналогів яким в Україні не існує, і багато чого іншого. Система менеджменту пройшла міжнародну сертифікацію й відповідає високим вимогам стандарту ISO 9001: 2008.

Уже через 4 роки, в 2006 році, Холдингова Компанія за результатами рейтингу "Твардія. 100 самих компаній, що динамічно розбудовуються, України" посіла перше місце по приросту чистого доходу. Такі ж висновки були зроблені різними міжнародними й українськими незалежними рейтинговими агентствами.

Запорізький машинобудівний інститут ім. В.Я. Чубаря - нині Запорізький національний технічний університет - стартовий майданчик

у житті Сергія Васильовича Сазонова.

Навчання в цьому вузі збагатило майбутнього керівника знаннями, прищепило системність у роботі, націленість на результат. Робота в студентських будотрядах, участь у суспільному житті інституту на посаді заступника голови профкому факультету, активна участь у науково-технічній творчості зміцнили його життєву стійкість і бажання домагатися наміченого, навчили працювати з людьми, розуміти їх.

БІРЮК ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ



Випускник Запорізького машинобудівного інституту ім. В.Я. Чубаря 1978 року, інженер-механік за спеціальністю "Автомобілі і трактори". У 1991 році закінчив Київський інститут політології та соціального управління.

Голова Заводської районної адміністрації Запорізької міської ради. Головний редактор газети "КІЧКАС". Член Національної спілки

журналістів України.

Олександр Іванович Бірюк народився в м. Запоріжжі. Закінчивши середню школу в 1973 році, Олександр Іванович вступив до Запорізького машинобудівного інституту, який закінчив у 1978 році.

Після випуску працював на Запорізькому, ордена Трудового Червоного Прапора, автомобільному заводі "Комунар" на посаді майстра цеху здачі автомобілів.

У 1980-1981 р.р. - заступник секретаря комітету комсомолу цього ж підприємства. 1981-1982 р.р. - завідувач відділу комсомольських організацій Запорізького міського комітету ЛКСМ України.

Після служби в лавах Радянської армії, в 1984 році повернувся до Запорізького автомобільного заводу "Комунар", де працював старшим майстром МСУ-2.

У 1985-1986 р.р. - конструктор організаційного відділу Орджо-

нікідзевського РК КП України. 1986-1987 р.р. - конструктор промислово-транспортного відділу Запорізького міського комітету КП України.

1987 - 1989 р.р. - заступник голови виконавчого комітету Орджонікідзевської районної Ради народних депутатів.

1989-1995 р.р. - заступник голови виконавчого комітету міської Ради народних депутатів, заступник голови міської Ради народних депутатів по роботі виконавчих органів Ради Запорізької міської ради народних депутатів.

1995-1998 р.р. - заступник директора по кадрам і загальним питанням, заступник директора з розвитку та маркетингу Запорізької міської телефонної мережі.

1998-2000 р.р. - генеральний директор Запорізького підприємства міського електричного транспорту.

2000-2001 р.р. - заступник міського голови з питань діяльності виконавчих органів ради комітету Запорізької міської ради.

З 2001 року і до сьогодні - голова Заводської районної адміністрації Запорізької міської ради.

КУЗЬМЕНКО СЕРГІЙ МИХАЙЛОВИЧ



Закінчив автомобільний факультет Запорізького машинобудівного інституту ім. В.Я. Чубаря в 1985 році, спеціальність "Автомобілі й трактори", кваліфікація - інженер-механік. Після закінчення інституту працював на Запорізькому АТП 12329: старшим інженером відділу перевезень, начальником відділу перевезень, головним фахівцем комерційної служби.

З 2000 р. - заступник директора з комерційних питань.

З вересня 2005 року по теперішній час - директор частного підприємства "Міжнародна туристична компанія "Супутник-Лайн". За час

роботи неодноразово заохочувався керівництвом подяками, почесними

грамотами.

В 2007 році, рішенням колегії Державного Департаменту автомобільного транспорту України, йому було присвоєне звання "Почесний автотранспортник України".

Завдяки ґрунтовній підготовці, отриманій в Запорізькому машинобудівному інституті, Сергій Михайлович багато чого досяг. З досвідом роботи додавалися все нові й нові знання: він у досконалості освоїв планування перевізного процесу, розрахунки економічних ефектів від перевезень, обіг з фінансовою й шляховою документацією, роботу з дебіторами.

Опанував знаннями технічного пристрою й принципів роботи техніки (вантажні, легкові, автобуси, трактори), організації ремонтів і обслуговування рухомого складу, організації поставки запасних частин і матеріалів, у тому числі на умовах товарного кредиту, лізингу, відстрочки й розстрочки платежів, по бартеру й т.п.

Набув досвід роботи з митницею, банківськими установами, органами влади й державного управління, з контролюючими органами. Знає основи маркетингу, податкового, кредитного, цивільного права. І все-таки дуже вдячний "alma mater" за ґрунтовну підготовку, у якій головне - розуміння що, де, як шукати й робити, тобто системний підхід до вирішення тієї або іншої проблеми.

Студентські роки для Сергія Михайловича - це пора не тільки набуття професійних знань, але й формування й становлення особистості, а навчання в ЗМІ цьому головним чином сприяло. В інституті була безліч найрізноманітніших подій, ситуацій, у яких студенти природно щодня вчилися нормальним людським відносинам у колективі, умінню долати труднощі.

Разом - от що головне. Зв'язки з вузом Сергій Михайлович не втрачав і не втрачає. Із групою продовжує зустрічатися дотепер, ще зовсім недавно відзначили 30-річчя від дня випуску. Студенти Запорізького національного технічного університету проходять практику на підприємстві, яким керує С.М. Кузьменко.

Нинішнім студентам Сергій Михайлович бажає використовувати час навчання максимально ефективно, і тоді всі дороги в житті будуть відкриті. "Alma mater" - зберегти ті кращі традиції, які завжди відрізняли наш університет від інших вузів, зберегти потенціал прекрасних кадрів і по можливості примножити його.

ПРУСОВ ПЕТРО МИХАЙЛОВИЧ
(1942-2017)

Видатний автомобільний конструктор, головний конструктор АвтоВАЗа (1998-2003), доктор технічних наук; творець автомобіля ВАЗ-2121 "Нива", автор величезної кількості свідоцтв на винаходи і патентів, представник тієї епохи, коли автомобілі створювалися з нуля, а не копіювалися в умовах глобалізації платформ.

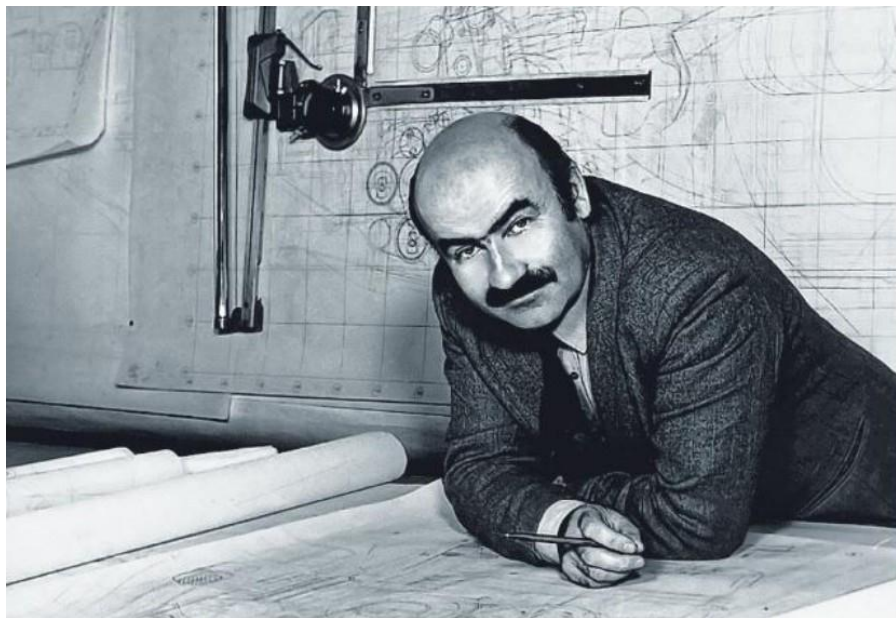


Рисунок 10.43 - Петро Михайлович Прусов

Народився 6 січня 1942 року в селі Зубки Ліозненського району Вітебської області Білоруської РСР; був п'ятою й останньою дитиною в родині. Батько - Михайло Володимирович Прусов, бригадир колгоспу, учасник бойових дій трьох війн, кавалер ордена Червоної Зірки. Мати - Ольга Омелянівна Прусова (уроджена Лакісова), робоча колгоспу, визнана гідною ордена «Знак Пошани» і двох бронзових медалей ВДНГ СРСР.

В 1958-1962 роках вчився в Городокском технікумі механізації сільського господарства (Городокский район Вітебської області). Од-

ночасно поступив в 1961 році у Горигорецьку сільськогосподарську академію, яку змушений був залишити після 1-го курсу.

Короткий час працював інженером по механізації в колгоспі імені Калініна Колишанської сільради Ліозненського району. Восени 1962 року його призвали на службу в армію, і в 1963 році він опинився в складі обмеженого контингенту радянських фахівців в Алжирі - на розмінуванні алжиро-марокканського й алжиро-туніського кордонів. Тут Петро Прусов одержав важке поранення.

В 1965-1970 роках вчився в Запорізькому машинобудівному інституті імені В. Я. Чубаря за фахом "Автомобілі й трактори". З 1967 року одночасно підробляв на автозаводі "Комунар". Закінчивши інститут з червоним дипломом, обрав при розподілі Волзький автомобільний завод; в 1970-1975 роках - інженер-конструктор відділу проектування шасі управління головного конструктора заводу.

У квітні 1972 року Прусов був призначений провідним конструктором проекту ВАЗ-2121. В 1975-1978 роках П.М. Прусов - начальник конструкторського бюро перспективного проектування автомобілів управління головного конструктора Волзького автомобільного заводу. В 1977 році захистив дисертацію на здобуття ступеня кандидата технічних наук по темі "Особливості трансмісії повнопривідних автомобілів".

В 1978-1983 роках він начальник відділу загального компоновання управління головного конструктора Волзького автомобільного заводу; в 1983-1988 роках - заступник начальника управління головного конструктора - заступник головного конструктора Волзького автомобільного заводу. В 1986 році захистив дисертацію на здобуття ступеня доктора технічних наук по темі "Типаж легкових автомобілів СРСР".

В 1988-1998 роках - начальник управління проектування автомобілів конструкторсько-експериментального комплексу науково-технічного центру - заступник головного конструктора Виробничого об'єднання "АвтоВАЗ". В 1998-2003 роках - головний конструктор генерального департаменту розвитку ВАТ "АвтоВАЗ". В 2003 році вийшов на пенсію. З 2007 року - провідний інженер-конструктор відділу омологатії управління проектування й супроводу состава автомобіля дирекції по інжинірингу ВАТ "АвтоВАЗ".

Нагороди й звання:

- нагороджений орденом "Знак Пошани" (1976), медалями

"За освоєння цілинних земель" (1959), "За трудову доблесть" (1986) і "За заслуги перед Чеченською республікою" (2012), а також золотий (1984) і срібними медалями ВДНГ СРСР (1977, 1988, 1991);

- "Заслужений машинобудівник РСФСР" (1984), "Заслужений конструктор Російської Федерації" (1995);
- Почесний громадянин Тольятті (2012);
- Почесний громадянин Самарської області (2016).

Ім'я Петра Прусова широко відомо в автомобільному світі за рубежом. Крім "Ниви", він брав участь у розробці багатьох інших моделей Волзького автозаводу: ВАЗ-1111 "Ока", сімейства ВАЗ-2110 і Samara 2, ВАЗ-2123, сімейства Kalina та ін.

За своє життя Прусов дав величезну кількість інтерв'ю, спілкувався з безліччю видатних людей, нагороджений більшою кількістю професійних нагород і звань. Прусов – творець Ради головних конструкторів автомобільних заводів, його перший голова.



Рисунок 10.44 – Перший прототип ВАЗ-2121 "НИВА", 1972 рік

В 2003 році Петро Михайлович пішов на пенсію, але завжди продовжував займатися справами заводу. Він брав активну участь у створенні GM-AVTOVAZ, де дотепер випускається Chevrolet Niva. Безпосередньо при його участі були створені виробничі майданчики по складанню автомобілів LADA у Казахстані і Чечні.



Рисунок 10.45 – Модель ВАЗ-2121 "Нива" 1977 року



Рисунок 10.46 - Плаваючий варіант "Ниви" - ВАЗ-2122, успішно пройшов державні випробування у 1989 році

У період з 2007 по 2014 рр. Прусов також був провідним інженером-конструктором по омологатії автомобілів на "АвтоВАЗ". Був

призначений радником віце-президента по соціальній політиці й персоналу, щоб взяти участь у підготовці святкування ювілею "Ниви". У Петра Михайловича був величезний досвід роботи із провідними світовими автовиробниками.

Далі зі спогадів Петра Михайловича про співробітництво з лідерами світового автопрома.

Найбільш чесне співробітництво було при розробці так званого "Супутника" (ВАЗ-2108). Тоді було укладено два контракти: один – конструкторський, з фірмою Porsche, другий – технологічний, із представниками FIAT. Були створені робочі групи в Італії й у Вайсзахе (Німеччина), робота йшла тісно. Як завжди, спочатку були складності з "притиранням" характерів. Повинен сказати, що коли я туди приїхав, ці труднощі потихеньку пішли, в основному завдяки Якову Рафаїловичу Непомнящему (заступник головного конструктора ВАЗа у 1976 – 1981 рр.).

Тому що німці – вони і є німці. Вони порушують питання й сподіваються, що наступного дня одержать відповідь. Ну, а Яків Рафаїлович дотримувався такої тактики, що йому треба було спочатку в Росію, на ВАЗ, послати документи на узгодження, це узгодження одержати й тільки тоді сформулювати відповідь... На цьому ґрунті періодично виникали непорозуміння, німці навіть почали вимагати збільшення вартості контракту.

Але коли на Porsche прибув я, усе змінилося. Суперечок, звичайно, і потім вистачало, тому що за будь-яким питанням стояли чималі гроші, але нам у підсумку завжди вдавалося знаходити спільну мову. Багато учасників наших робочих груп стали згодом на Porsche першими особами. Наприклад, Хорст Мархарт, який у нас у групі відповідав за економіку й фінанси, став пізніше директором інженерного центру й віце-президентом і членом правління Porsche.

У німців була цікава тактика. Приходить, приміром, прототип, вони говорять: "Не годиться!". Про один говорять "не годиться", про інший – те ж саме. Я не сперечався, говорив: "Добре. Раз не годиться – виходить, грошей ви не витрачаєте, резервуємо депозит". Але коли загальна сума "резерву" уже перевищила півтора мільйона дойчмарок, вони зрозуміли, що з такою тактикою треба закінчувати. Хоча шуміли однаково як і раніше...

Іноземні концерни допомагали ВАЗу проводити випробування автомобілів. Наприклад, Porsche брав участь і в південних випробу-

ваннях, і на півночі. Скажу більше, ми тоді від Porsche одержали повну програму всіх випробувань, які компанія проводила для своїх автомобілів. Можна сказати, ми її запозичили, але зробили це офіційно, не роблячи із цього секрету. Просто подивилися, як вони працюють, дещо в них запросили, і вони нам дали, не заперечуючи.

Тому, якщо ви берете наш каталог випробувань, допустимо 1987 року, то побачите, що це повний каталог випробувань Porsche, тільки написаний російськими буквами. Вони про це знали, звичайно. Пізніше я із цього приводу підписав і офіційні документи. Але ще до підписання ми розсудили так: якби вони були проти, то не дали б те, що ми в них просили, а раз дали – виходить, можемо користуватися.

Ми переймали досвід в усіх – не тільки в Porsche, але й у того ж Opel. Так, наприклад, в "Опеля" ми брали саму послідовність випробувань, підхід.

Багато ми запозичили в Bosch – по системах упорскування, керування двигуном. Тому що ми спочатку орієнтувалися на систему Bosch. Пізніше, коли вже пішли на співробітництво з GM, перейшли на систему GM. Але в остаточному підсумку все одно повернулися на Bosch.

Принцип єдиної платформи дає свої вигоди, але я не прихильник такого явища, як "глобалізація платформ". Так, вона дає раціоналізацію виробництва, його здешевлення, але з погляду інженера, я вважаю, у цій питанні треба дотримуватися золоті середини.

Основні російські інженерні компетенції поки ще залишаються на ВАЗі. І те, що є в НАМІ – це теж ВАЗівське. Якщо навіть на АвтоВАЗі ми втратимо свою компетенцію й станемо підрозділом Renault, то це не завдяки тій політиці, яку веде, наприклад, Харальд Грюбель, віце-президент по технічному розвитку АвтоВАЗа. Мене найбільше в цій системі турбує те, що ми стали угодовцями...

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Основна

1. Дмитриченко М. Ф., Кельман І. І., Вільковський Є. К. Загальний курс транспорту : підручник. Львів, 2011. 524 с.
2. Транспортні енергетичні установки (традиційні, нетрадиційні та альтернативні), принцип роботи та особливості будови : навч. посіб. / Ю. Ф. Гутаревич та ін. Київ : НТУ, 2015. 224 с.
3. Головчук А. Ф. Мобільні енергетичні засоби : навч. посіб. Київ : Грамота, 2010. 288 с.
4. Машиновикористання та екологія довкілля : підручник / Лімонт А. С. та ін.; за ред. А. Ф. Головчука. Київ : Грамота, 2007. 360 с.
5. Університетська освіта в Україні та Болонський процес : навчальний посібник і термінологічний словник / А. Ф. Головчук та ін.; за ред. А. Ф. Головчука. Київ : Аграрна освіта, 2007. 83 с.
6. Душа завжди молода. Запоріжжя : ЗНТУ, 2005. 128 с.
7. Ректор за покликанням. Запоріжжя : ЗНТУ, 2015. 100 с.

Додаткова

8. Розенфельд Я. С., Клименко К. И. История машиностроения СССР (с первой половины XIX в. до наших дней). Изд во АН СССР, 1961. 499 с.
9. Очерки истории техники в России (1861 1917 гг.). М. : Наука, 1975. 396 с.
10. Боголюбов А. Н. Творение рук человеческих. Естественная история машин. М. : Знание, 1988. 173 с.
11. Горохов В. Г. Знать, чтобы делать. История инженерной профессии и ее роль в современной культуре. М. : Знание, 1987. 173 с.
12. Мартынюк И. О. Инженер в зеркале времени. К. : Политиздат Украины, 1989. 159 с.
13. Рожен А. П. Ученый, инженер и сто веков. М. : Знание, 1975. 143 с.
14. Чяпляе Ю. М. Методы поиска изобретательских идей. М. : Машиностроение, 1992. 91 с.
15. Долматовский Ю. А. Автомобиль за 100 лет. М. : 1986. 232 с.
16. Азаров А. М. Открытия ученых. К. : Наука, 1988. 320 с.
17. Альтшуллер Г. С. Творчество как точная наука. Теория решения

- изобретательских задач. М. : Сов. радио, 1979. 175 с.
18. Антрушин А. "Рассказы о русской технике". Л. : Молодая гвардия, 1950. 186 с.
 19. Арист П. М. Жизнь изобретений. М. : Техника. 1983. 144 с.
 20. Арист П. М. Одна но пламенная страсть. Днепропетровск: Промінь, 1989. 253 с.
 21. Басин Я. З. И творцы, и мастеровые. 2 е изд., перераб. Минск: Вышш. шк., 1988. 224 с.
 22. Боголюбов А. Н. Августин Августинович Бетанкур, (1758 1824). М. : Наука, 1969. 151 с.
 23. Боголюбов А. Н. Механика в истории человечества. АН СССР. История науки и техники. 152 с.
 24. Боголюбов А. Н., Роберт Гук, 1635-1703 гг. Отв. ред. С. Н. Кожевников. М. : Наука, 1984. 237 с.
 25. Боголюбов А. Н. Творение рук человеческих: Естеств. история машин. М. : Знание, 1988. 173 с.
 26. Бриткин А. С., Бидонов С. Выдающийся машиностроитель XVIII века Д.К. Нартов. М. : Машгиз, 1950. 182 с.
 27. Вебер Ю. Г. Когда приходит ответ. М. : Дет. лит. 1977. 351 с.
 28. Венецкий С. И. От костра до плазмы. Рассказ о многовековом пути, пройденном металлургией. М. : Знание, 1986. 208 с.
 29. Взаимосвязь естественных и технических наук. М. : Машиностроение, 1976. 334 с.
 30. Виргинский В. С. Жизнь и деятельность русских механиков Черепановых. М. : Изд. Акад. наук СССР, 1956. 317 с.
 31. Виргинский В. С. Замечательные русские изобретатели Фроловы. М. : Машгиз, 1952. 173 с.
 32. Виргинский В. С. Петр Кузьмич Фролов (1775 1839). М. : Наука, 1968. 189 с.
 33. Виргинский В. С. Творцы новой техники в крепостной России. М. : Учпедгиз, 1957. 232 с.
 34. Вопросы истории естествознания и техники. М. : Наука, 1975. 315 с.
 35. Григорьян А.Т. Очерки истории механики в России. М. : Издат. АН СССР, 1961. 291 с.
 36. Григорьян А. Т., Фрадлин Б. М. Механика в СССР. Отв. ред. акад. А. Ю. Ишлинский. М. : Наука, 1977. 192 с.
 37. Григорьян А. Т. Эволюция механики в России. М. : Наука, 1967.

168 с.

38. Гуковский М. А. Механика Леонардо да Винчи. М., Л. : АН СССР, 1947. 812 с.
39. Гумилевский Л. Мастера техники. М., Л. : Детгиз, 1949. 310 с.
40. Гумилевский Л. Русские инженеры. М. : Молодая гвардия, 1953. 436 с.
41. Гуревия Ю. Г. Загадка булатного узора. М. : Знание, 1985.–192 с.
42. Евдокимов В. Д., Полевой С. Н. Быть машиностроителем престижно. М. : Машиностроение, 1989. 158 с.
43. Загорский Ф. Н. Л. Ф. Собакин механик XVIII века. Очерк жизни и деятельности. М., Л. : АН СССР, 1963. 87 с.
44. Исследования по истории физики и механики. М. : Наука, 1987. 245 с.
45. История механики с конца XVII в. до середины XX в. Под общ. ред. А. Г. Григорьяна и Н. Б. Понребисского. М. : Наука, 1972. 412 с.
46. История техники (перед загл. : Зворыкин А. А., Осьмова Н. И. и др.). М. : Соцгиз, 1962. 772 с.
47. История техники А. А. Зворышин, Н. И. Осьмова, В. И. Чернышев, С. В. Шухардин. М. : Изд во АН СССР, 1962. 772 с.
48. Козлов Б. И. Возникновение и развитие технических наук: Опыт историко-технического исследования. Л. : Наука, 1987. 248 с.
49. Колчин Б. А. Техника обработки металла в древней Руси. М. : Машгиз, 1957. 158 с.
50. Конюшная Ю. П. Открытия советских ученых (1957–1987 гг.). М. : 1988.
51. Костомаров В. М. Из деятельности русского технического общества в области машиностроения. М. : Машгиз, 1957. 179 с.
52. Кузанов В. К. Очерки развития естественно-научных и технических представлений на Руси в XVII ст. М. : Наука, 1976. 315 с.
53. Лисичкин С. М. Очерки по истории развития отечественной нефтяной промышленности. М., Л. : Машиностроение 1954. 127 с.
54. Ломов Б. Ф. Человек и техника: Очерки инженерной психологии / Ломов Б. Ф.; Ленингр. ун-т. Л. : Сов. радио, 1966. 464 с.
55. Макеенко М. М. Очерк развития машиностроения СССР в 1921–1928 гг. Кишинев: "Карта молдовенескэ", 1962. 332 с.
56. Мандрыка А. П. Аэродинамические лаборатории Петербурга. Л. : Наука, 1980. 110 с.
57. Мандрыка А. П. Эволюция механики в ее взаимной связи с техникой (до сер. XVII в.). Л. : Наука, 1972. 251 с.

58. Мани Л. Транспорт, энергетика и будущее. М. : Мир, 1985. 160 с.
59. Мани Л. Транспорт, энергетика и будущее. М. : Мир, 1987. 180 с.
60. Мацкерле Ю. Современный экономичный автомобиль. М: Машиностроение, 1987. 320 с.
61. Медовар Б. И. Metallургия: вчера, сегодня, завтра. 2 е изд. доп. и перераб. К. : Наук. Думка, 1990. 192 с.
62. Мезенин Н. А. Повесть о мастерах железного дела. М. : Знание, 1973. 224 с.
63. Методология инженерной психологии, психологии труда и управления. / Ред. [Б. Ф. Ломов]; АН СССР. Ин-т психологии. М. : Наука, 1981. 286 с.
64. Мухачев В. М. Как рождаются изобретения. М. : 1968. 235 с.
65. Новик Л. М. Внепечная вакуумная металлургия стали. Монография: (Отв. ред. д.т.н., проф. В. И. Кашин.). М. : Наука, 1986. 190 с.
66. Новикова Л. И. Эстетика и техника: альтернатива или интеграция? (Эстет. деят. в системе обществ. практики). М. : Политиздат, 1976. 287 с.
67. Орлов В. И. Трактат о вдохновении, рождающем великие изобретения. М. : Мир, 1980. 336 с.
68. Очерки истории техники в России. (1861 1917). М. : Наука, 1973. 404 с.
69. Павленко Н. И. История металлургии в России XVIII в. Заводы и заводовладельцы. М. : Издат. АН СССР, 1962. 566 с.
70. Петрович М. Т. Беседы об изобретательстве. М. : Молодая гвардия, 1978. 189 с.
71. Пешкин И. Покорение железа. Повесть о пяти тысячелетней истории развития металлургии железа и о металлургии наших дней. М. : Metallургия, 1964. 207 с.
72. Плоткин С. Я. Петр Григорьевич Соболевский. Жизнь и деятельность выдающегося ученого XIX в. М. : Наука, 1966. 126 с.
73. Погребский И. Б. От Лагранжа к Эйнштейну. Классическая механика XIX в. М. : Наука, 1966. 327 с.
74. Половинкин А. И. Основы инженерного творчества. М. : Машиностроение, 1985. 368 с.
75. Половинкин А. И. Основы инженерного творчества. /Учеб. для вузов. М: Машиностроение, 1988. 380 с.
76. Рабочий и инженер: Социальные факторы эффективности труда. М. : Мысль, 1985. 271 с.

- 77.Сахал Д. Технический прогресс: концепции, модели, оценки / Пер. с англ. Ю.А. Данилова. Под ред. А. А. Рывкина. М. : Финансы и статистика, 1983. 265 с.
- 78.Сахал Д. Технический прогресс: концепции, модели, оценки. М. : Финансы и статистика, 1985. 366 с.
- 79.Синягов А. А. Социально экономические аспекты развития новой техники. М. : Мысль, 1982. 263 с.
- 80.Синягов А. А. Социально экономические аспекты развития новой техники. М. : Мысль, 1982. 263 с.
- 81.Сомов Ю. С. Композиция в технике. М. : Машиностроение, 1983. 230 с.
- 82.Сомов Ю. С. Композиция в технике. М. : Машиностроение, 1987. 288 с.
- 83.Туренко А. Н., Богомолов В. А., Клименко В. И. История инженерной деятельности. Развитие автомобилестроения. Харьков, 1999. 140 с.
- 84.Тюлина И. А. и Ракчеев Е. Н. История механики. М. : Изд. Моск. унта, 1962. 228 с.
- 85.Форд Г. Моя жизнь, мои достижения. М. : 1989. 234 с.
- 86.Хуторов А. И. Во власти мотора. Тольятти, 1995. 151 с.
- 87.Чеканов А.А. Евгений Оскарович Патон. К. : Наук. думка, 1979. 105 с.
- 88.Шаповалов Е. А. Общество и инженер: Философско социологические проблемы инженерной деятельности / Шаповалов Е. А.; Ленингр. ун т. Л. : Изд во Ленингр. ун та, 1984. 184 с.
- 89.Шухардин С. В. Основы истории техники. Опыт разработки теорет. и методол. проблем. М. : Изд. Акад. наук СССР, 1961. 278 с.

ДОДАТОК А

Проведення досліджень шасі ЗАЗ-970 співробітниками кафедри Автомобілі Запорізького машинобудівного інституту разом з випробувачами Запорізького автозавод "Комунар" у Криму (1960-ті роки)



Рисунок А.1 – За кермом ЗАЗ-970 викладач кафедри Автомобілі Володимир Писаревський



Рисунок А.2 – За кермом викладач Володимир Кузьміч Лях, у кузові з вимірювальною апаратурою Володимир Писаревський



Рисунок А.3 – Завантаження баласту



Рисунок А.4 – Обробка осцилограм



Рисунок А.5 – Коротка перерва в роботі (третій праворуч – викладач кафедри Автомобілі – Борисенко Генадій Валентинович)



Рисунок А.6 – Група проведення досліджень шасі ЗАЗ-970
(другий праворуч викладач каф. Автомобілі - Коваленко Іван Іванович,
крайній праворуч – викладач кафедри Автомобілі,
Писаревський Володимир Іванович)



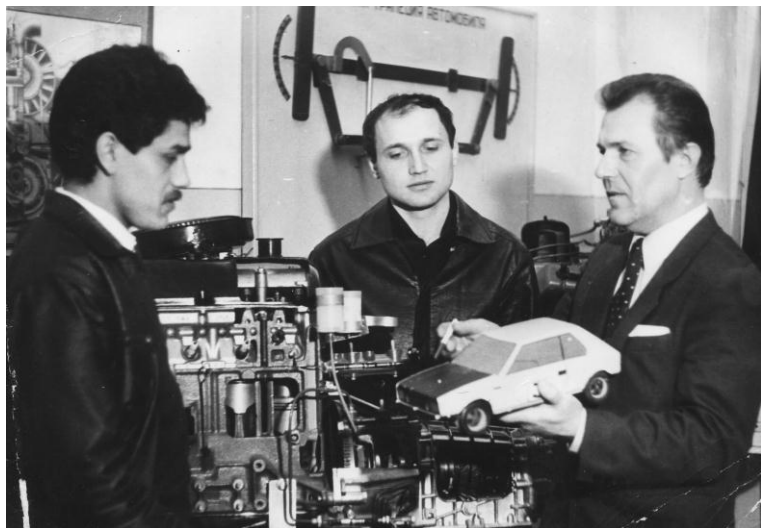
Рисунок А.7 – Подолання під'йому



Рисунок А.8 – Завантаження шасі ЗАЗ-970 у кузов ЗІЛ-130
після закінчення досліджень

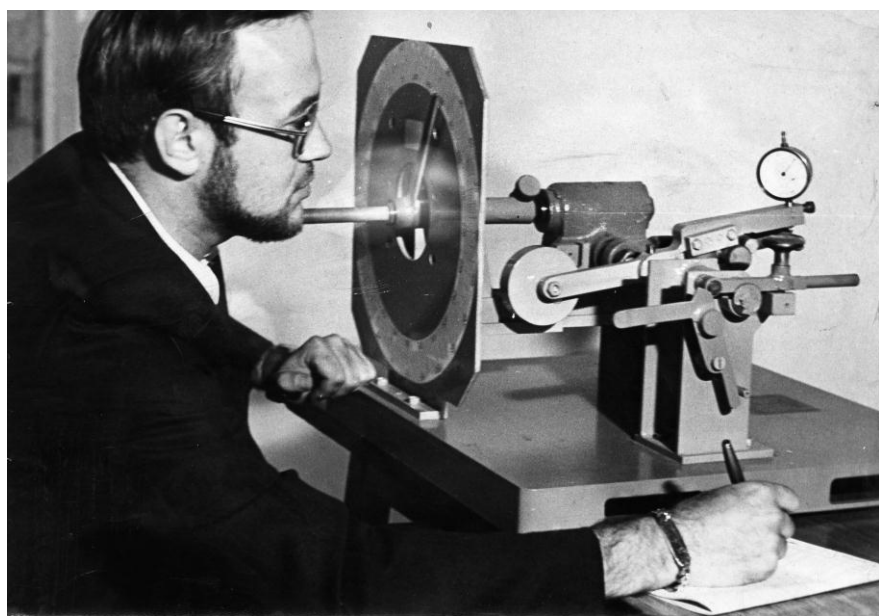
ДОДАТОК Б

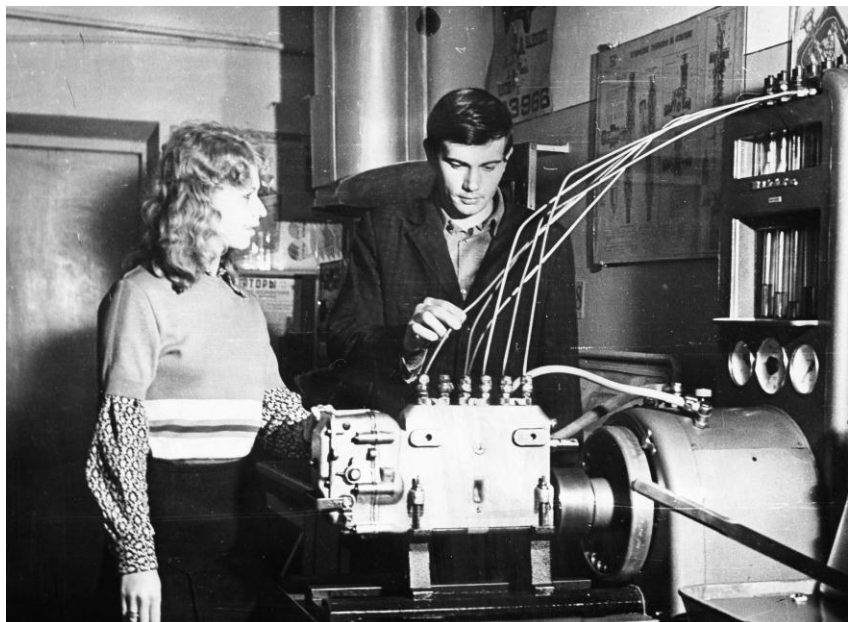
Кафедра Автомобілі у 1970-1980 рр.





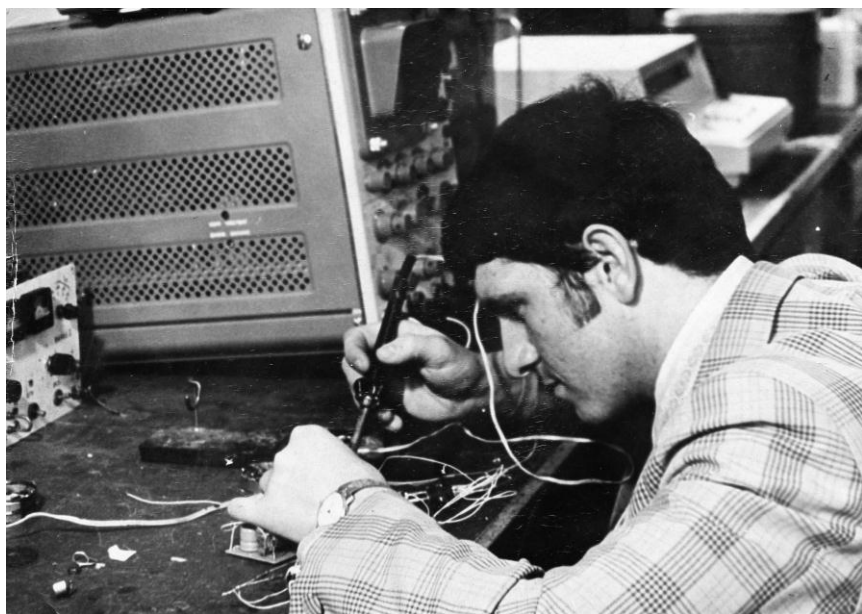








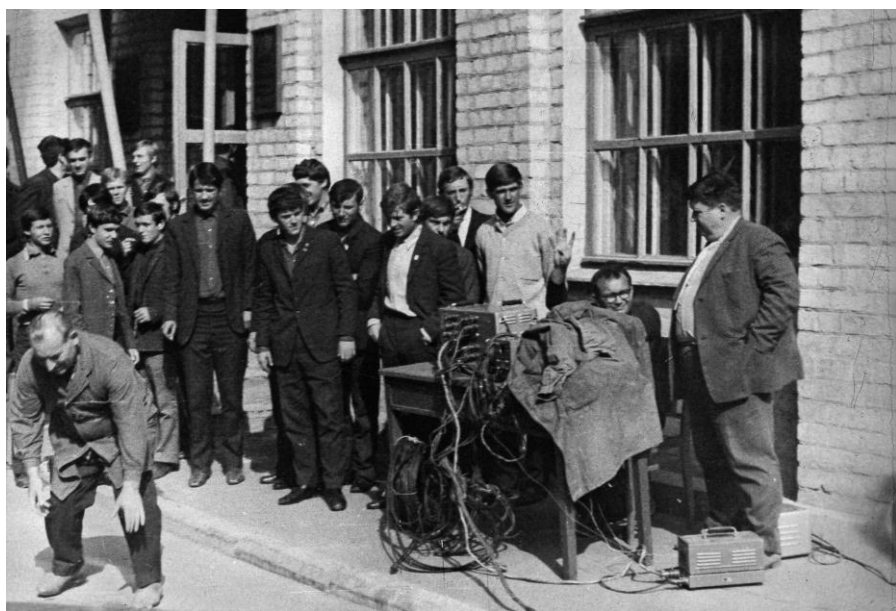










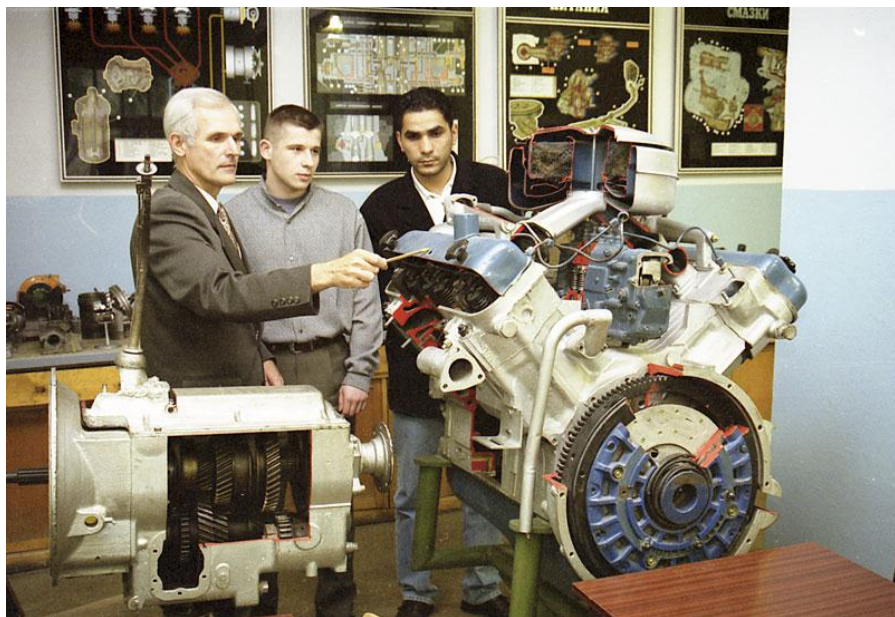




ДОДАТОК В
Кафедра Автомобілі у 1990-2000 рр.







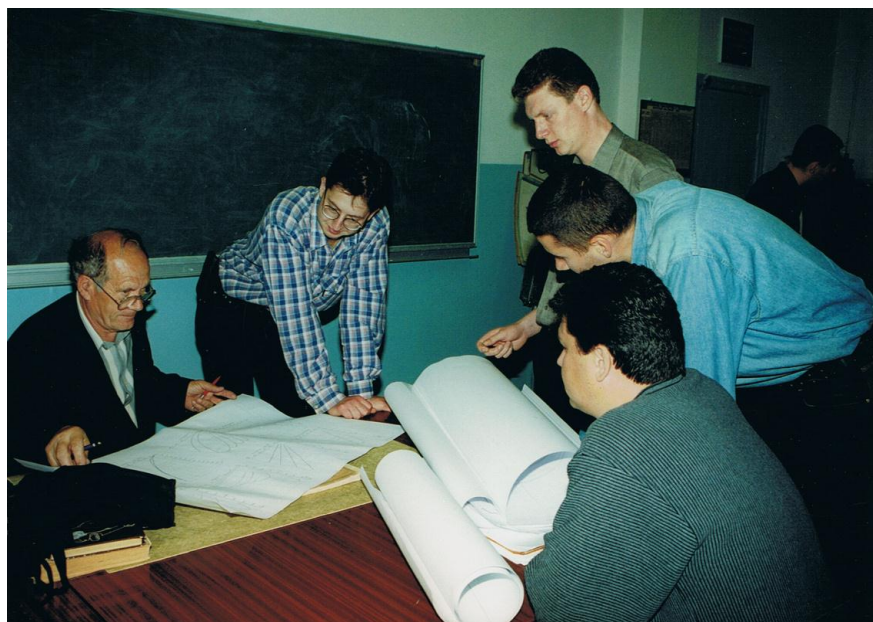


ДОДАТОК Д

Кафедра Автомобілі у 2000-2010 рр.







ДОДАТОК Ж

Кафедра Автомобілі у 2010-2019 рр.





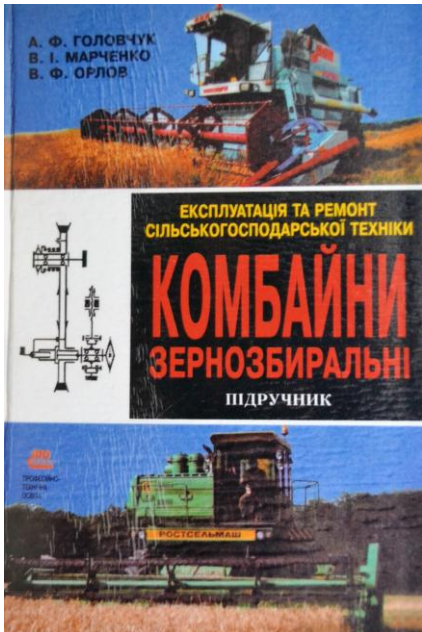
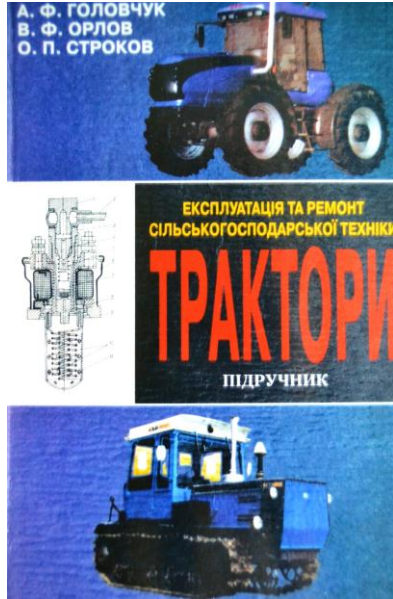


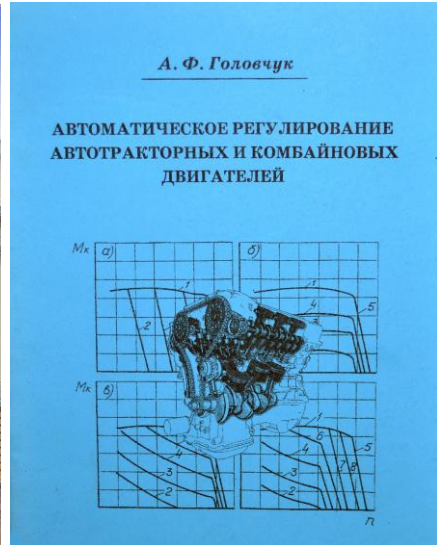
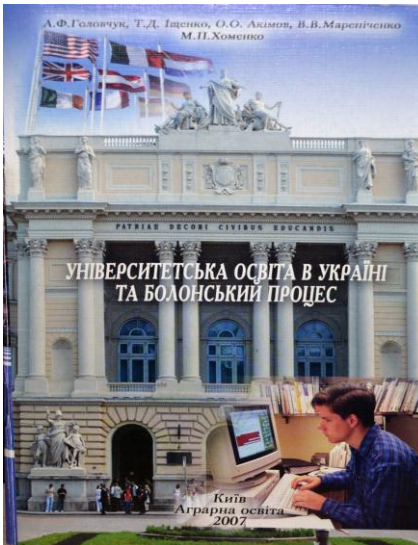
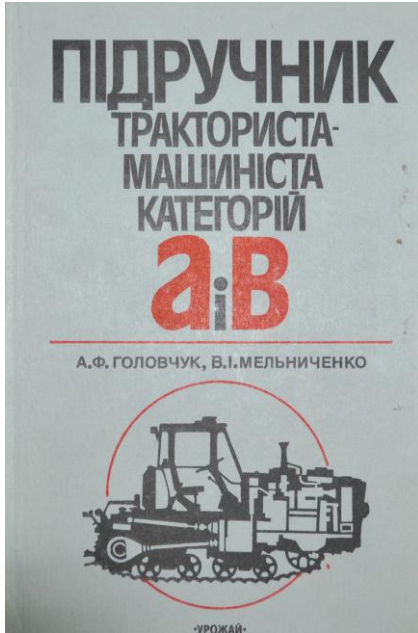


ДОДАТОК К

Навчально-методична робота на кафедрі







ДОДАТОК Л

Матеріально-технічна база кафедри





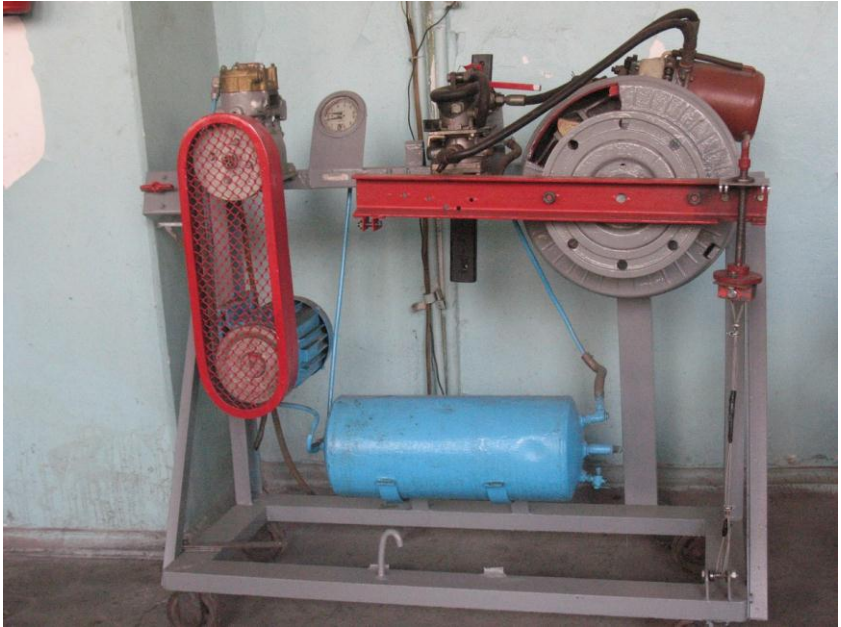






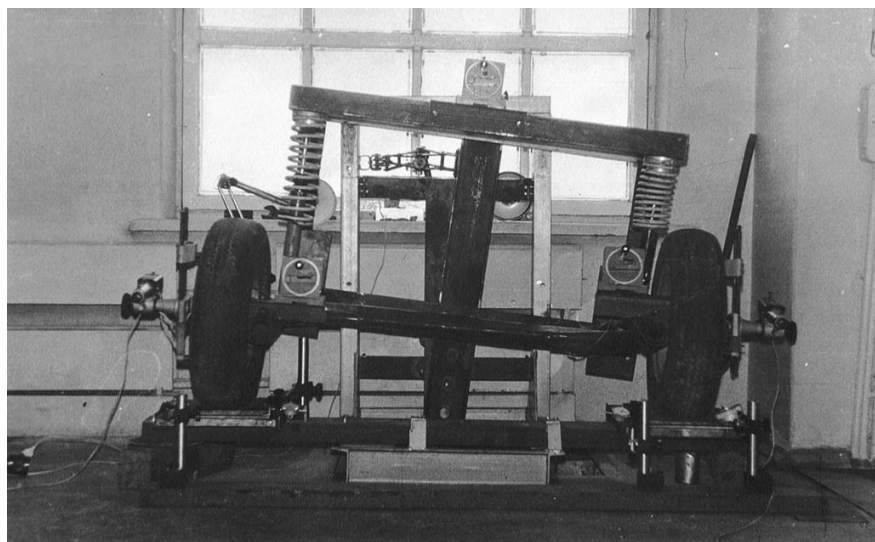


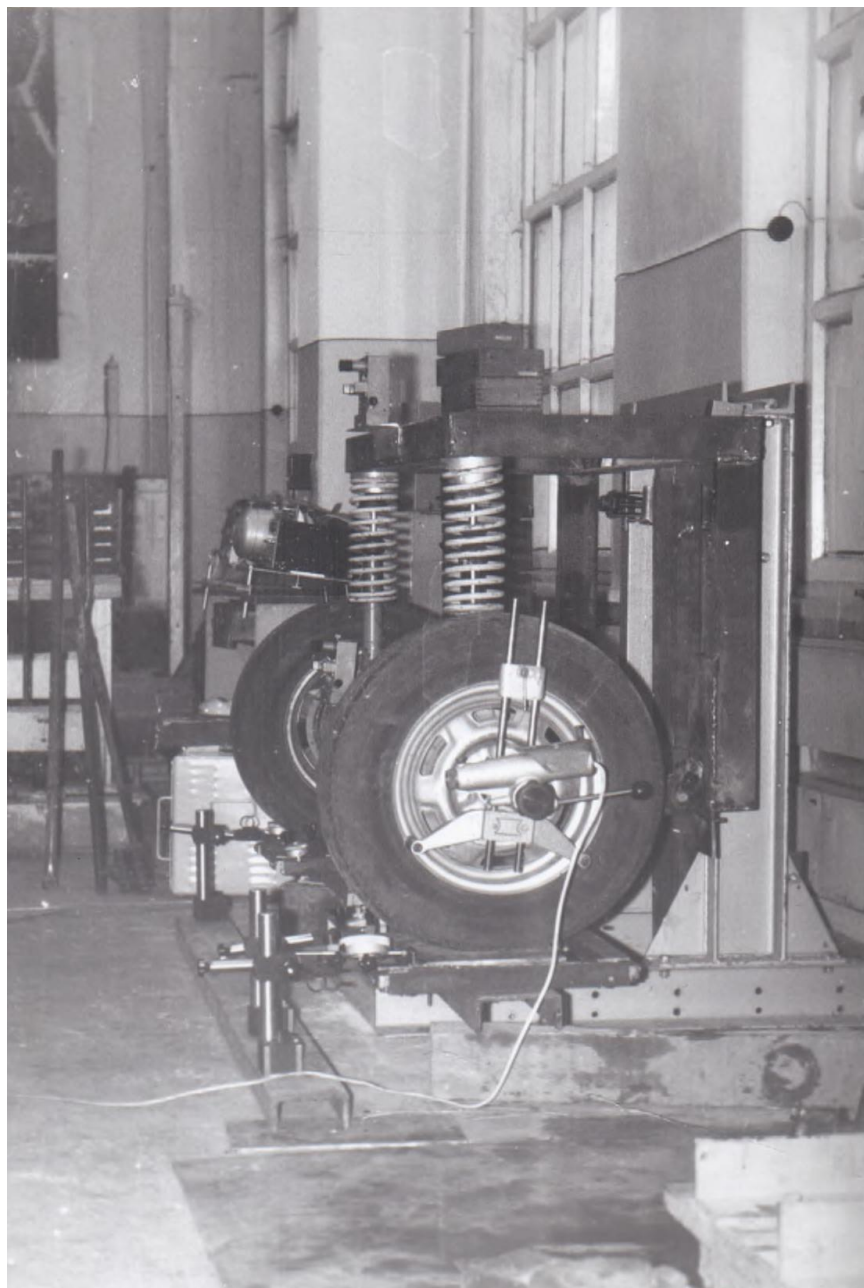




ДОДАТОК М

Наукова робота кафедри Автомобілі у різні роки











ДОДАТОК Н

Наукові конференції кафедри Автомобілі у 1970-1990 рр.









ДОДАТОК П
Розробки "ЗАЗ Автотехніка"









