

УДК 629.331-051

## К 85-ЛЕТИЮ КОНСТРУКТОРСКОЙ ШКОЛЫ ГОРЬКОВСКОГО АВТОЗАВОДА

Ю. В. Кудрявцев / ГАЗ



Конструкторское подразделение Нижегородского автомобильного завода было образовано при Управлении автостроя в июле 1929 года, уже через три месяца после принятия ВСНХ СССР решения о строительстве в Нижнем Новгороде мощного автомобильного завода. Первоначально оно располагалось в центральной части города на берегу Волги и называлось техническим бюро, затем почти сразу — техническим отделом (ТО), потом, с 1939 года, — конструкторско-экспериментальным отделом (КЭО), с 1977 года — управлением конструкторских и экспериментальных работ (УКЭР), с 1986 по 1988 год — Научно-техническим центром (НТЦ), с 1988 по 2007 год — снова УКЭР, а с 2007 года стало Объединённым инженерным центром «Группы ГАЗ» (ООО «ОИЦ»).

При этом ТО, КЭО и УКЭР ГАЗ были каждый в своё время единственными в стране конструкторскими коллективами, которые одновременно занимались разработкой грузовых и легковых автомобилей массового производства, а также (до 2007 года) специальных военных машин крупносерийного выпуска.

За свою 85-летнюю историю конструкторские подразделения ГАЗ возглавляли двенадцать руководителей, первым из которых был В. И. Цибулин — участник разработки на Московском автозаводе первого советского автомобиля АМО-Ф-15 и руководитель проекта создания следующей модели будущего ЗИЛа — автомобиля АМО-3. В 1932 году, после назначения В. И. Цибулина в Москву на должность заместителя начальника Главного автотракторного управления СССР, технический отдел возглавил В. В. Данилов, до этого работавший главным конструктором Ярославского автомобильного завода. В 1933 году в ТО была введена должность главного конструктора автозавода, на которую В. В. Данилов, сохранив за собой руководство техотделом, пригласил А. А. Липгарта, бывшего в то время главным конструктором автомобильного отдела Московского научного автотракторного института (НАТИ). Следует пояснить, что до 1939 года на Нижегородском (Горьковском) автозаводе существовали два параллельных техотдела, первый из которых, где работал А. А. Липгарт, разрабатывал массовые автомобили народно-хозяйственного назначения, а второй — спецтехотдел — проектировал полноприводные шасси для лёгких военных броневых автомобилей, изготавливавшихся на Ижорском механическом заводе и Заводе дробильно-размольного оборудования в г. Выксе Нижегородской области.

(Естественно, что узлы и агрегаты для этих машин преимущественно использовались от массовых автомобилей, в которые изначально закладывались конструктивные возможности, позволявшие делать это с минимальными затратами.)

Первым руководителем специальной конструкторской группы «для сопровождения оснащения Красной армии бронетанковым вооружением и техникой» стал О. В. Дыбов (после переезда в Москву долгие годы руководил одним из самых крупных структурных подразделений института НАМИ — отделом развития автомобильного транспорта), в 1936 году это конструкторское подразделение Горьковского автозавода уже в ранге начальника спецтехотдела возглавил Г. В. Кондратьев (в дальнейшем, по достижении пенсионного возраста, перешёл на работу деканом кораблестроительного факультета Горьковского индустриального (политехнического) института). Можно отметить, что в работах по военной технике тогда постоянно участвовал и В. В. Данилов, который, в частности, лично руководил разработкой первого на ГАЗе экспериментального малого плавающего танка ГАЗ-ТМ («Танк Молотова») с двумя параллельно-спаренными двигателями (конструктор спарки — Я. Я. Шепте). В 1937 году В. В. Данилов полностью перешёл на проектирование специальных машин и был назначен начальником спецтехотдела — заместителем главного инженера завода по оборонной технике. (В этот период основным техотделом непродолжительное время руководили сначала А. М. Левашов, а затем А. И. Фоминых, не оставившие заметного следа в истории конструирования автомобилей ГАЗ.) После назначения В. В. Данилова в 1938 году

главным инженером Горьковского автозавода спецтехотдел возглавил Я. Я. Шепте, до этого бывший начальником экспериментального цеха этого отдела.

Жестокие 1937–1938 годы сталинских репрессий не обошли разработчиков спецтехники ГАЗ. В 1938 году был арестован В. В. Данилов, обвинённый в затягивании сроков освоения военных машин и автомобиля М-1. В предварительном заключении он провёл три года и, хотя в начале 1941 года был освобождён с зачетом в качестве наказания срока пребывания под следствием, на ГАЗ вернуться уже не смог, так как получил запрет на проживание и работу в городе Горьком. Последние годы своей жизни работал на Борском стекольном заводе. Я. Я. Шепте был объявлен латвийским шпионом и по постановлению НКВД и прокурора СССР в 1938 году расстрелян (впоследствии реабилитирован).

После этих событий оба конструкторских технических отдела в 1939 году были соединены в единый конструкторско-экспериментальный отдел, объединивший всех разработчиков автомобилей ГАЗ, а также их экспериментальные и испытательные базы. Руководителем КЭО был назначен опытный организатор производства В. Я. Флюков, который сумел настолько грамотно определить структуру

этого конструкторского подразделения, что она дожила практически до начала XXI века.

В 1940 году в силу необходимости развития специального моторного производства, ориентированного в канун Великой Отечественной войны на возможное использование двигателей ГАЗ на танках и самолётах (в годы ВОВ они действительно устанавливались на танки Т-34, собиравшиеся на Горьковском судостроительном заводе «Красное Сормово», и самолёты Лавочкина серии ЛаГГ, изготавливавшиеся на Горьковском авиационном заводе), В. Я. Флюков был назначен начальником нового моторного цеха для производства двигателей специального назначения.

Руководителем КЭО стал А. А. Липгарт, сохранивший и звание главного конструктора Горьковского автозавода. С этого времени все последующие главные конструкторы завода стали параллельно руководить и своим конструкторским подразделением.

За годы существования КЭО-УКЭР двадцать пять его специалистов были удостоены звания лауреатов Сталинских премий и премий Правительства РФ в области науки и техники. Эти звания они получили за создание четырнадцати базовых моделей: броневедомоля БА-64, лёгких танков Т-70 и Т-80,

### *Главные конструкторы Горьковского автозавода\**



**В. И. Ципулин**  
начальник Техотдела —  
главный конструктор  
завода (1929–1932 гг.)



**В. В. Данилов**  
начальник Техотдела  
(1932–1937 гг.)



**В. Я. Флюков**  
начальник КЭО  
(1939–1940 гг.)



**А. А. Липгарт**  
главный конструктор заво-  
да (1933–1951 гг.), началь-  
ник КЭО (1940–1951 гг.)



**Л. В. Косткин**  
начальник КЭО —  
главный конструктор  
завода, 1951–1952 гг.



**Н. И. Борисов**  
начальник КЭО —  
главный конструктор,  
1952–1958 гг.



**А. Д. Просвирнин**  
начальник КЭО,  
УКЭР — главный кон-  
структор, 1958–1987 гг.



**И. С. Мухин**  
директор  
НТЦ — и. о. главного  
конструктора завода,  
1987–1988 гг.



**Ю. В. Кудрявцев**  
начальник  
УКЭР — главный кон-  
структор, 1988–2001 гг.



**В. Л. Четвериков**  
генеральный директор  
ОИЦ — главный кон-  
структор, с 2001 года

\*Что примечательно, все они выросли непосредственно на Горьковском автозаводе

грузовых автомобилей ГАЗ-51 и ГАЗ-63, легковых автомобилей М-20 «Победа» и ГАЗ-12 «ЗИМ», бронированной разведывательно-дозорной машины БРДМ-2, бронетранспортёров БТР-60 и БТР-80, гусеничных машин ГАЗ-3402 и ГАЗ-3403 и двух унифицированных семейств малотоннажных автомобилей «Газель» и «Соболь». Пятеро конструкторов — В. А. Грачёв, А. М. Кригер, А. В. Косткин, Н. А. Астров и Е. М. Мурашкин — становились лауреатами дважды, В. А. Дедков — трижды, а А. А. Липгарт удостоивался Сталинской премии пять раз.

Шестнадцать специалистов УКЭР получили почётные звания «Заслуженный конструктор», шесть — «Заслуженный машиностроитель Российской Федерации», около ста являются кавалерами орденов СССР и РФ, которыми они были награждены за свои трудовые достижения.

При этом «учащиеся» конструкторской школы ГАЗ не только развивали свою службу на заводе — её выпускниками являлись директор Горьковского автозавода самого сложного военного периода в его истории (с 1938 по 1942 г. и с 1943 по 1946 г.) И. К. Лоскутов (начинал свою работу на ГАЗе конструктором спецтехбюро), главные инженеры завода В. В. Данилов и Н. И. Борисов, несколько заместителей главного инженера и ряд руководителей производственных подразделений завода. В КЭО вырос крупный партийный и государственный деятель К. Ф. Катушев — секретарь ЦК КПСС, а затем заместитель председателя Совмина СССР; в УКЭР — секретарь Горьковского обкома КПСС и председатель Горьковского облисполкома Ю. С. Макаров. Можно достаточно обоснованно утверждать, что конструкторская школа ГАЗ сыграла значительную роль в формировании конструкторских подразделений всей автомобильной отрасли. Выпускники этой школы длительное время возглавляли (а на ряде предприятий по нескольку раз) конструкторские подразделения абсолютного большинства автозаводов СССР. Первым главным конструктором Волжского автозавода был В. С. Соловьёв; А. М. Кригер после перевода с Горьковского автозавода работал главным конструктором сначала Кутаисского, а затем Московского автозавода им. Лихачёва; Н. И. Борисов — главным конструктором Московского АЗЛК; А. В. Косткин — Минского автозавода; Ю. Н. Сорочкин — Павловского автобусного завода и Запорожского автозавода; Р. А. Розов и И. Л. Юрин (последовательно) — Брянского автозавода; М. И. Казаков, П. И. Музюкин и В. Ф. Чирканов (в разные годы) — Ульяновского автозавода; В. А. Грачёв — главный конструктор Днепропетровского автомобильного завода, начальник — главный конструктор СКБ ЗИА. После окончания Великой От-

чественной войны главным конструктором Мытищинского машиностроительного завода стал бывший заместитель А. А. Липгарта на ГАЗе Н. А. Астров; А. И. Стрельников возглавил конструкторскую службу Серпуховского мотозавода; В. П. Копров — Челябинского завода строительно-дорожных машин; Д. И. Гороховский и П. Э. Сыркин работали главными конструкторами Заволжского моторного завода; Б. Малкин и В. Серёгин — главными конструкторами Горьковского завода специализированных автомобилей; Н. И. Лозгачёв — Заволжского завода гусеничных тягачей; В. А. Ануфриев — инженер-испытатель двигателей на Горьковском автозаводе — сначала длительное время руководил Центральным научно-исследовательским испытательным полигоном автомобильной и моторной техники в Дмитрове, а затем был директором Научно-исследовательского автомобильного и автомоторного института «НАМИ»; уже упоминавшиеся А. В. Косткин и В. А. Ануфриев работали начальниками Главного научно-технического управления (позже УКЭР) Министерства автомобильной промышленности СССР. При этом практически каждый главный конструктор приезжал на новый завод со своими заместителями. Так, на Волжском автозаводе работали заместителями главного конструктора восемь переведённых с ГАЗа специалистов Горьковского автозавода, на Ульяновском автозаводе — пятеро, на ЗИЛе, АЗЛК, ЗАЗе и ЗМЗ — по двое.

В НАМИ, кроме О. В. Дыбова и А. А. Липгарта (после возвращения с УралАЗа ставшего сначала главным конструктором, а затем заместителем директора этого института по научной работе), трудились ряд сложившихся на ГАЗе специалистов: Ю. И. Шалабин (заведующий крупным отделом института), В. С. Можгинский (заведующий лабораторией), Р. Н. Мартемьянова (конструктор), Н. И. Киреев (ведущий дизайнер-стилист). Главным специалистом МАП работал И. В. Мартемьянов. Укрепили состав специалистов Центрального автополигона в Дмитрове опытные инженеры-испытатели Горьковского автозавода Е. Р. Клуцис, В. А. Борисов, М. Казаков. Да и сам А. А. Липгарт всего за год с небольшим работы на Уральском автозаводе сумел серьёзно повлиять на модернизацию автомобилей УралЗИС-355М.

Такая «газификация» конструкторских коллективов автомобильной промышленности не могла не сказаться на переносе на эти предприятия опыта работы конструкторов ГАЗа, чью школу сейчас мы называем школой А. А. Липгарта.

Не следует забывать, что в КЭО-УКЭР Горьковского автозавода прошли школу практического конструирования и получили навыки научно-исследовательской работы одиннадцать профессоров и тринадцать





Автомобиль ГАЗ-АА  
(с1932 г.)



Автомобиль ГАЗ-А  
(с1932 г.)

доцентов Нижегородского, Владимирского и Челябинского государственных технических университетов, Нижегородской государственной сельхозакадемии, московских технических госуниверситетов: МВТУ им. Н. Э. Баумана, МАДИ и завода-втуза при ЗИЛе, а бывшие специалисты КЭО-УКЭР Н. А. Куняев, А. А. Липгарт, Н. Г. Мозохин, Л. Г. Лавров, И. Б. Гурвич, И. И. Пархилковский, Н. Ф. Струнников, А. М. Кригер и А. Ф. Николаев руководили кафедрами ряда высших учебных заведений.

За 85 лет своей деятельности наши конструкторы разработали семь поколений грузовых автомобилей, шесть поколений легковых автомобилей среднего и третьего поколений автомобилей большого класса, поставленных на производство завода.

К базовым автомобилям этих поколений относятся:

● **грузовые автомобили:**

– знаменитая «полторка» — автомобиль ГАЗ-АА положил начало замене гужевого транспорта на автомобильный;

– автомобиль ГАЗ-51 — первый послевоенный грузовой автомобиль, автомобиль второго поколения, конструкция, которого была простой и добротной, с равнопрочными узлами и агрегатами;

– на замену ГАЗ-51 пришёл автомобиль нового поколения ГАЗ-53А, в котором при сохранении потребительских качеств, присущих ГАЗ-51 и проверенных при длительной эксплуатации, были применены новые оригинальные конструкторско-технологические решения, направленные на повышение технического уровня автомобиля, его надёжности и долговечности; к этому же поколению относится и автомобиль повышенной проходимости ГАЗ-66,



ГАЗ-33081 «Садко»

компоновка которого выполнена впервые в истории Горьковского автозавода и всего советского автомобилестроения по схеме с кабиной над двигателем, что обеспечило оптимальную нагрузку по осям автомобиля, в обеспечении же оптимальных технико-эксплуатационных характеристик автомобиля большую роль сыграли новые узлы трансмиссии и ходовой части; при этом большинство узлов, агрегатов и систем указанных автомобилей были унифицированными, что ускорило подготовку производства и освоение моделей, сократило расходы на обеспечение их эксплуатации запасными частями;

– появление четвёртого поколения грузовых автомобилей ГАЗ было предопределено проводившейся на заводе дизелизацией грузового автотранспорта, благодаря которой с конвейеров стали сходить автомобили ГАЗ-САЗ-4509 (самосвал), ГАЗ-4301, ГАЗ-3306, ГАЗ-3309 (все с бортовой платформой) с 6- и 4-цилиндровыми дизелями воздушного охлаждения собственной разработки, а также ГАЗ-33081 «Садко» с дизельными двигателями жидкостного охлаждения, по узлам, агрегатам и системам максимально унифицированный с ГАЗ-66 и ГАЗ-3307;

– автомобили малотоннажных семейств «ГАЗель» и «Соболь» относятся к пятому поколению, обеспечившему выход на рынок большой и разнообразной гаммы автомобилей для малого бизнеса, эти автомобили стали судьбоносным продуктом для завода и определили будущее предприятия;

– рынок потребовал городской среднетоннажный автомобиль, и Горьковский автозавод разработал и освоил такой продукт — это автомобиль шестого поколения ГАЗ-3310 «Валдай», который имеет практически унифицированные кабины с семейством «ГАЗель»;

– автомобиль седьмого поколения «ГАЗель-Next» способен конкурировать в современных условиях с известными производителями такой же продукции на всех рынках, в том числе и за рубежом; «ГАЗель-Next» — это высокий уровень удобства пользования, безопасности, комфорта, коррозионной защиты, приспособленности к плохим дорогам и перегрузу, простота конструкции, высокая надёжность и долговечность, ремонтпригодность, низкая стоимость владения.

● **легковые автомобили:**

– лицензионный автомобиль ГАЗ-А — автомобиль



GAZ-13 «Чайка», модель 1959 г.

первого поколения;

– автомобиль второго поколения GAZ-M1, знаменитая «Эмка» — автомобиль, разработанный самостоятельно собственными конструкторскими и технологическими службами завода, первый советский автомобиль среднего класса;

– автомобиль третьего поколения GAZ-M20 «Победа», созданный в годы Великой Отечественной войны, первый советский автомобиль с оригинальным несущим кузовом. К этому же поколению относится популярнейший советский джип GAZ-69, который с 1955 года стал выпускаться на Ульяновском автозаводе и положил начало почти всем последующим моделям и модификациям автомобилей УАЗ;

– автомобиль четвертого поколения GAZ-21 «Волга» широко известен не только в России, но и за рубежом, этот автомобиль был награжден на Всемирной промышленной выставке в Брюсселе (Бельгия) GRAND PRIX;

– к автомобилям пятого поколения относится автомобиль GAZ-24 «Волга»;

– автомобиль GAZ-3102 «Волга» — автомобиль повышенной комфортабельности и безопасности, автомобиль шестого поколения, сюда можно отнести все последующие модели GAZ-31029, GAZ-3110, GAZ-31105.

• представительские автомобили GAZ большого класса имеют три поколения:

– автомобиль GAZ-12 «ЗИМ» — представитель первого поколения, имел оригинальный несущий кузов, впервые в Союзе на легковом автомобиле была применена гидромффта;

– автомобиль GAZ-13 «Чайка» — представитель второго поколения, имел рамную конструкцию и оригинальный кузов повышенной комфортности, автомобиль также был награжден в Брюсселе на выставке GRAND PRIX;

– автомобиль GAZ-14 «Чайка» — представитель третьего поколения, имел рамную конструкцию, оригинальный кузов повышенной комфортности и безопасности.

• специальные автомобили ОАО «GAZ». В годы Великой Отечественной войны Горьковский авто-



GAZ-14 «Чайка», модель 1977 г.

завод производил лёгкие танки Т-601 (выпущено 3 007 ед.), Т-70 (6 847 ед.), Т-80 (81 ед.), лёгкий броневый автомобиль БА-64Б (8 217 ед.), популярные в годы войны самоходные установки СУ-76М1 (7 523 ед.) и армейский полноприводный автомобиль (джип) GAZ-67Б.

В послевоенные годы развитие оборонной техники проводилось в направлении создания многофункциональных колёсных бронетранспортёров — сначала двухосных (GAZ-40П и БРДМ-2), а затем восьмиколёсных БТР-60 (с 1961 г.) и БТР-80 (с 1982 г.), а также высококоммерческих автомобилей модульного типа семейства «Водник», разработанных в 1995 году и принятых в 2005 году на снабжение Вооружённых Сил РФ<sup>1</sup>.

Гусеничные машины, разработанные на GAZe, имеют пять поколений и прошли более чем пятидесятилетний путь развития, начиная от транспортёра-тягача (с 1951 г.) первого поколения, гусеничных транспортёров GAZ-71 и GAZ-73 второго поколения, GAZ-3402 и GAZ-3403 третьего поколения, GAZ-3932 и GAZ-3933 четвертого и GAZ-3409 пятого поколений.



GAZ-2330 «Тигр», модель 2001 г.

<sup>1</sup> Указанные модели были разработаны военными машиностроительными заводами № 37 (г. Москва, начальник танкового отдела — Суренян, главный конструктор объекта — Н. А. Астров) и № 38 (г. Киров, главный конструктор — М. Н. Щукин) соответственно, но были конструктивно доработаны специалистами КЭО для организации конвейерной сборки на Горьковском автозаводе. Остальные модели спецмашин GAZ были спроектированы специалистами КЭО-УКЭР.



БА-64Б, модель 1942 г.

Последней моделью спецмашин ГАЗ, разработанных объединённым коллективом УКЭР, является многофункциональный полноприводный автомобиль ГАЗ-2330 «Тигр», поставляемый сейчас в Российскую армию и силовые структуры РФ.

В 2007 году разработка серийных армейских автомобилей специального назначения была передана новому Военному инженерному центру, созданному на базе конструкторского отдела серийных автомобилей УКЭР и вошедшему в Военно-промышленную компанию корпорации «Русские машины».

Приятно подчеркнуть, что 85-летие конструкторской школы ГАЗ отмечается одновременно с 20-летием начала промышленного выпуска грузового автомобиля ГАЗ-3302 «Газель», организованного на заводе в июле 1994 года. Причём проектирование этого малотоннажника было начато по личной инициативе конструкторов УКЭР (инициатор разработки — главный конструктор грузовых автомобилей того периода А. М. Бутусов, ведущий конструктор — В. А. Четвериков) и оказалось на редкость прозорливым. В результате своевременного освоения в дальнейшем унифицированных семейств автомобилей «Газель» и «Соболь» Горьковский автозавод нашёл свою нишу в новой экономике России, сохранил своё производство и трудовой коллектив. Одновременно это не только дало работу



«Газель Next» (2013 г.)



ГАЗ-3302, «Соболь-Бизнес»

365 предприятиям-смежникам России и стран СНГ, но и обеспечило возможность изготовления на выпускавшихся шасси малотоннажных автомобилей Горьковского автозавода многочисленных по исполнению и многообразных по функциям автомобилей специализированного назначения.

Автомобили семейств «Газель» и «Соболь» требуют постоянной модернизации, с тем чтобы привлечь покупателя, отвечая его запросам. Благодаря новому подходу при проектировании продукта удалось успешно реализовать проект модернизации этих автомобилей, получивших название «Газель-Бизнес» и «Соболь-Бизнес». Это семейство стало комплектоваться новым экономичным дизельным двигателем Cummins, а автомобили улучшили потребительские характеристики, повысили качество, надёжность и долговечность основных узлов, стали востребованными.

Внедрённые сегодня в «Группе ГАЗ» современные подходы в области разработки продукта позволили уже на начальных стадиях проектов определять соответствие проекта требованиям рынка и возможностям «Группы ГАЗ» принимать обоснованные стратегические и управленческие решения.

После этого было принято решение о разработке нового поколения лёгких коммерческих грузовых автомобилей, которые назвали семейством Next. Новый автомобиль «Газель-Next» является базой для создания широкой гаммы малотоннажных лёгких коммерческих автомобилей и автобусов, а также благодаря освоению современной комфортной кабины даёт толчок к разработке и освоению новой гаммы городских, сельскохозяйственных, полноприводных среднетоннажных автомобилей, при этом впервые в практике Горьковского автозавода его конструктивная разработка выйдет за пределы собственного предприятия и будет использована другим автозаводом, входящим в «Группу ГАЗ».

Специалисты ОИЦ ведут научно-исследовательские работы по ряду перспективных направлений, несмотря на имеющиеся сложности, с оптимизмом смотрят вперёд и, как всегда, заполняют чистые страницы новых глав истории завода.