

№ 9 ноябрь 2022

# НОВОЕ ЗВЕНО



Кто не обучился в юности,  
того старость бывает скучна.

Екатерина II

# Аспиранты ИрГУПС Николай ШАВАНОВ и Антон КОРСУН – стипендиаты мэра города Иркутска в области науки и техники



#ВУЗКОТОРЫМЯГОРЖУСЬ

WWW.IRGUPS.RU

На вручении присутствовал ректор Университета Юрий Трофимов: «Радует, что на регулярной основе представители ИрГУПС становятся стипендиатами. Очень приятно, что администрация Иркутска поддерживает молодежные инициативы, особенно в области науки и техники, что является актуальным направлением не только для нашего города, но и страны в целом!»

# ПОЗДРАВЛЕНИЕ

*Дорогие наши преподаватели!*

Сегодня мы поздравляем Вас с профессиональным праздником – Днём преподавателя высшей школы!

Быть преподавателем – это большая ответственность, тяжелый труд, постоянное самосовершенствование и огромное счастье! Быть ориентиром и наставником для студентов, мотивировать, учить мыслить и давать оценку своей работы!

Мы уверены, такую педагогическую стратегию выбирают преподаватели Иркутского государственного университета путей сообщения. Преподаватель не только делится опытом и передает знания, но и воспитывает в молодом поколении стремление к познанию нового и неизведанного, вдохновляет на научно-исследовательские эксперименты и разработки, учит находить правильные ответы на заданные вопросы и верные решения поставленных задач, прививает чувство ответственности, терпеливости, упорство в достижение цели.

Мы от всей души благодарим Вас за особое отношение, которое Вы проявляете к нам, за Ваше большое сердце, ежедневный усердный труд на благо нашего университета!

Желаем Вам жизненного оптимизма, здоровья и вдохновения для новых свершений, талантливых и трудолюбивых студентов, счастья, благополучия и, конечно, крепкого здоровья!

С Праздником!

Студенты ИрГУПС

# Содержание

ДЕЛА ДЕЛА

## НОВОЕ ВРЕМЯ, НОВОЕ ДЕЛО

23 ноября в Иркутском государственном университете путей сообщения прошла Выбёр конференция по утверждению состава С обучающихся вуза. По итогам открытого голосования был утверждён состав в количестве 30 членов всех факультетов университета, а после 24 открытым голосованием члены Совета и нового председателя.



Наиболее часто голосуют за кандидата Анастасию Родикову на работу Центра инноваций ИРГУПС

## МАТРИЦА

### ВСЯ СИЛА В НАШЕМ ДВИГАТЕЛЕ

Современные двигатели внутреннего сгорания (ДВС) и ДВС с 2002 году успешно используются в качестве силовых агрегатов на судах различного назначения. В настоящее время в России производится около 100 тысяч двигателей внутреннего сгорания. В последние годы в России наблюдается быстрый рост интереса к новым типам двигателей. Так, в последние годы в России наблюдается быстрый рост интереса к новым типам двигателей. Так, в последние годы в России наблюдается быстрый рост интереса к новым типам двигателей.



## ИСТОРИЯ ОДНОГО АВТОМОБИЛЯ

В начале 1940-х годов в СССР началось производство легковых автомобилей. Одним из первых был автомобиль ГАЗ-М1. Этот автомобиль был разработан в 1930-е годы и начал выпускаться в 1936 году. Он был первым советским легковым автомобилем, который был разработан и произведен в СССР.

## Сergeй Сергеевич

А вы когда-нибудь задумывались? Почему так много людей в мире имеют фамилию Сергеев? Это связано с тем, что в России очень популярна фамилия Сергеев. Она имеет древние корни и является одной из самых распространенных в нашей стране.



Анастасия Родикова	<a href="#">Поздравление студентов ИРГУПС</a>	3
Владимир Гасельник	<a href="#">Размышления...</a>	5
Редакция	<a href="#">Новое время, новое дело</a>	6
Редакция	<a href="#">Вся сила в нашем двигателе</a>	10
Оксана Гардеева	<a href="#">Наши мастодонты Саул Самуилович Черняк</a>	12
Владимир Агафонов	<a href="#">История одного автомобиля</a>	20
Вероника Аксёнова	<a href="#">Сожми правый кулак</a>	22
Владимир Гасельник	<a href="#">Сергей Сергеевич</a>	24
Редакция	<a href="#">"Рассвет"</a>	26
Редакция	<a href="#">Для справки</a>	27
Редакция	<a href="#">Занимательная ЭТИМОЛОГИЯ</a>	28

«Новое звено» № 9  
ноябрь 2022 г.  
Учредитель:  
ФГБОУ ВО «Иркутский государственный университет путей сообщения»  
Адрес: 664074, г. Иркутск, ул. Чернышевского, 15.  
Редакция:  
E-mail: gasvv@yandex.ru  
Редактор: Владимир Гасельник  
Авторы текстов:  
Владимир Гасельник, Владимир Агафонов, Вероника Аксёнова, Анастасия Родикова, Евгения Савченко.  
Фото:  
Елизавета Будякова, Ксения Филимонова, Группа "Синар", из архивов, социальных сетей и Интернета.  
Дизайн и верстка:  
Владимир Гасельник.  
На первой странице обложки студентка гр. Э.8-20-1 Мария Минаева, фото: Егор Коледа.

## РАЗМЫШЛЕНИЯ...

Что-то потянуло на исторические сравнения. Вот, например, в двадцатых и начале тридцатых годов прошлого века во всех вузах страны использовался лабораторно-бригадный метод обучения, сменивший традиционный (лекции, семинары, лабораторные), считавшийся буржуазным. Правда, в скором времени выяснилось, что данное новшество имеет много серьезных недостатков, причем даже больше, чем в восхваляемом тогда же американском «дальтон-плане», так как использовалось не в дополнение к индивидуальной подготовке студента, а вместо нее. Кроме того, как и в любой уравниловке, принижались возможности одних студентов и воспитывался безответственный подход к делу у других. Ну и самое важное — совершенно снижалась роль преподавателя в учебном процессе.



Бригада состояла из четырех–шести студентов. Если хотя бы один студент отвечал на вопросы, то вся бригада получала зачет. Обычно один студент готовился, а другие члены бригады — списывали. На защите вперед выставляли «отличника» или «хорошиста», а остальные прятались за его спиной. На первых порах это было выгодно молодому государству, так как уровень знаний студентов сильно различался, и великовозрастные «школяры» из парттысячников, со знаниями ниже, чем у вчерашнего школьника, имели возможность получить зачет. Затем стали заставлять отличников и хорошистов подтягивать своих неуспевающих членов бригады для сдачи зачета, что отнимало их дополнительное время, которое они могли потратить на расширение своего, а не чужого кругозора.

Бригадный метод обучения был удобен и перегруженным преподавателям, так как меньше времени уходило на обучение, практически всё оно было связано только с тестированием обучающихся.

В начале тридцатых в вузах страны была почасовая оплата труда. Преподавательский час оплачивался недостаточно, что заставляло профессоров и доцентов набирать много часов и работать одновременно в двух-трех институтах, плюс еще какие-нибудь вечерние курсы. Это совершенно лишало их возможности более плотно заниматься со студентами или вести научно-исследовательскую работу.

При этом профессора, возражавшие против лабораторно-бригадного метода, публично шельмовались и подвергались административным и политическим гонениям.

Но вдруг в один прекрасный августовский день 1932 года все перевернулось — практика применения бригадного метода была осуждена Постановлением ЦК партии, названа «вредительской» и в скором времени прекратила своё существование.

К чему это я? Появилось такое ощущение, что этот метод через почти век вновь может занять пусть не достойное место в иерархии методов обучения, но свою определенную нишу точно. Два года пандемии сделали своё грязное дело. Они не только забрали жизни некоторых преподавателей, но и резко дифференцировали уровень знаний обучающихся. Нужно честно признать, что студенты, которые учились на отлично, продолжали также учиться и на удалёнке, пытаясь даже найти плюсы. А вот некоторые хорошисты и практически все троечники не только не обогатились новыми знаниями, но и растеряли имеющиеся, не твердо усвоенные. И самое главное — они не научились учиться. А чтобы не терять студентов с пониженной обучающейся ответственностью, на поверхность всплывает бригадный метод. А не хотелось бы!

## НОВОЕ ВРЕМЯ, НОВОЕ ДЕЛО

**23 ноября в Иркутском государственном университете путей сообщения прошла Выборная конференция по утверждению состава Совета обучающихся вуза. По итогам открытого голосования был утверждён состав в количестве 30 человек со всех факультетов университета, а после, 24 ноября открытым голосованием члены Совета избрали нового председателя.**



Наибольшее количество голосов из 4 претендентов и статус победителя были отданы за кандидатуру Аяны Ойдоповой, аспирантки 1 курса ИрГУПС и специалиста по работе с молодёжью Центра молодежных инициатив.

Редакция журнала “Новое звено” обратилась к Аяне с просьбой рассказать о своей новой должности, о Совете обучающихся, как она видит его работу сейчас и в будущем, как это все связано с Университетом?

Предоставляем ей слово.

«В начале хочется выразить большую благодарность нашему руководству за возможность развивать студенческое самоуправление в университете. Для меня, как для человека, который находится в студенческом самоуправлении с 2017 года, Совет обучающихся – это возможность собрать новую команду и вместе с уже сильнейшими организациями такими как ППОС, СДСО ВСКС «Титан», творческими коллективами, спортивным и научными направлениями работать на благо развития вуза.

Я считаю, что основными базовыми принципами студенческого самоуправления являются:

— участие в соуправлении университетом, помощь руководству в принятии управленческих решений;

— продвижение бренда университета и привлечение через пример студенческой жизни новых абитуриентов;

— содействие выявлению и развитию талантливых студентов, желающих реализовать свои инициативы, развитие культуры обратной связи со всеми студентами;

— развитие патриотизма, командного духа и ценностей настоящего общества;

— помощь в адаптации первокурсников и иностранных студентов, создание комфортной среды для коммуникаций между обучающимися, решение конфликтов и тд.

Студенческие организации, созданы для того, чтобы предоставлять студентам возможности для раскрытия своих талантов и самореализации.

Для меня Совет обучающихся — это семья. Да, мы ещё совсем недолго вместе, ещё не совсем хорошо узнали друг друга, но тем не менее, я чувствую, что в Совет вошли те самые, равнодушные к жизни вуза, люди!





Мы успели уже принять участие в очном полуфинале проекта «Экософия» от президентской платформы «Россия — страна возможностей», шесть человек победили и прошли дальше, в финал. Я считаю, что это наша первая небольшая победа, дальше будет больше!

Кстати да, я являюсь ещё координатором Всероссийского движения волонтеров-экологов «Делай!» в Иркутской области. И я рада, что базой движения стал Иркутский государственный университет путей сообщения. Ведь экология - это не просто про решение экологических проблем, это больше про развитие эко-патриотизма, уважительное отношение к окружающей среде, а соответственно городу, региону, стране.

Для нас быть частью федерального движения – это огромная возможность для развития и применения различных практик работы со студентами и школьниками.







Кроме того, в конце ноября мы успели ещё и побывать на Слёте молодежи Восточно-Сибирской железной дороги, одной из ключевых тем которого стало как раз-таки привлечение студентов к работе в ОАО «РЖД». Совместно с сотрудниками выработали несколько вариантов развития нашего сотрудничества и уже в ближайшее время проведём совместное мероприятие. Интеграция в производственную среду, общениесмолодыми сотрудниками, создание сообщества выпускников и реализация совместных проектов — это основное направление развития сотрудничества с железной дорогой.

Сейчас я нахожусь на форуме «Россия Студенческая: Лидеры», который проходит в рамках Всероссийского Студенческого форума «Твой ход» в Москве. Многие наши студенты тоже здесь: кто-то на премии «Студент года» борется за почетное звание, а кто-то на финале конкурса «Твой ход», претендует на миллион рублей для реализации проекта. Я же, на своей площадке, изучаю и вырабатываю с коллегами из других регионов новую концепцию развития студенческого самоуправления в университете, далее мы будем презентовать свои наработки сообществу проректоров и затем вместе, комплексно, выработаем новую систему и векторы развития.

Уверенна, что нам удастся создать различные варианты развития систем студенческого самоуправления для университетов, а главное применить новые методы на практике в нашем самом лучшем вузе страны. (фото б)

Ещё, конечно же, хочется отметить, что Совет обучающихся — это открытый коллегиальный орган, то есть вступить в него могут все желающие. Наши двери всегда открыты, прийти к нам с любой идеей, инициативой, предложением, да и без них, даже если у студентов нет никаких идей и каких-либо скиллов, но он хочет стать частью организации, мы будем ждать!

Верю, что с поддержкой руководства, мы создадим мощную команду, которая сплотит студенческое общество и будет продвигать наш вуз!»



# ВСЯ СИЛА В НАШЕМ ДВИГАТЕЛЕ

Советское наследие электровозов под сериями ВЛ10 и ВЛ11 в 2008-м году успешно заменили на электровоз 2ЭС6. Только ежедневная эксплуатация показала, что не справляется эта машина с тяжелыми грузовыми составами на горных перевалах России. Требовалось объединять локомотивы в системы многих единиц, и это при том, что РЖД уже было принято решение увеличить вес поездов, для повышения пропускной способности Транссибирской магистрали. Так нашей стране понадобился новый грузовой электровоз на постоянном токе, да не просто электровоз – а самый мощный на данном напряжении! В итоге на свет появился 2ЭС10.

Группа компаний Синара, а именно Уральский завод железнодорожного машиностроения занялся созданием новой грузовой машины постоянного тока. Предстояло решить самый важный вопрос – как на таком роде тока с напряжением всего 3000 В увеличить мощность, по сравнению с уже существующими электровозами.



До сих пор в нашей стране применяются коллекторные тяговые электродвигатели, но они достигли своего предела мощности. А вот зарубежом уже был опыт применения более мощных, но при этом экономичных асинхронных двигателей. Так плюс еще и в том, что они не имеют трущихся частей, соответственно являются более надежными и не нуждаются в частом техническом обслуживании.

Выход был найден в небезызвестной компании Сименс, которая с большим удовольствием за отдельную плату разработала двигатели и IGBT-транзисторные тяговые преобразователи.

В 2010-м году был построен первый электровоз серии 2ЭС10 с собственным именем «Гранит». Локомотив прошел все испытания и в итоге, в 2012-м году получил необходимые сертификаты и начался серийный выпуск. В течение опытной



эксплуатации были обнаружены различные неполадки, как со стороны нашего оборудования, так и со стороны преобразователей Сименс. Все замечания были устранены, а электровоз доработан. В процессе серийного производства было принято решение о создании дополнительной проходной (без кабин управления) бустерной секции, для возможности её прицепления между двумя действующими секциями.

Электровоз имеет восемь осей. Корпус каждой секции опирается на две двухосные тележки. На опорно-осевом подвесе к каждой колесной паре прикреплен ТЭД асинхронного типа, мощностью 1100 кВт, соответственно мощность локомотива — 8800 кВт. Такой трехсекционный вариант 2ЭС10 стали именовать 3ЭС10. По настоящее время было выпущено 165 двухсекционных локомотивов и 45 бустерных секций.

Максимальная скорость машины составляет 120 км/час, а вес локомотива в двух секциях 200, а в трех – 300 тонн. Имеется реостатно-рекуперативное электрическое торможение. 2ЭС10 может вести поезд массой 9000 тонн на участках с подъемом 6 тысячных.

В 2014 году в связи с событиями на Украине на нашу страну начали накладывать бесчисленные санкции, все отчетливее проявлялась задача по созданию своего двигателя.

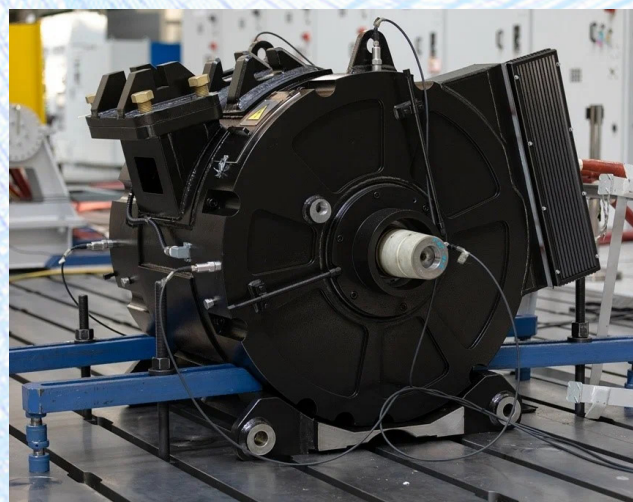




В 2020 году завод «Уральские локомотивы» представил специалистам ОАО «РЖД», отраслевых организаций и институтов технический проект нового локомотива 2ЭС6А с отечественным асинхронным двигателем. При разработке локомотива были учтены все последние требования ОАО «РЖД» по цифровизации железнодорожной техники. Особо стоит отметить высокую энергоэффективность и 100-процентное применение отечественной компонентной базы.

Эксплуатация базовой платформы, разработанной в 2005–2006 годах в течение 15 лет позволила получить колоссальный опыт, благодаря которому инженеры завода спроектировали практически новую универсальную базовую платформу, которую можно использовать для создания локомотивов разного типа и назначения: от пассажирских до тяжелых грузовых локомотивов. Современная разработка послужит основой для многоцелевой линейки электровозов на ближайшие 15–20 лет.

Кроме того, у электровоза 2ЭС6А есть несколько неоспоримых преимуществ, которые выделяют его на фоне машин-предшественников.



Они связаны с двигателем локомотива, блоком управления проскальзыванием, тяговой передачей, преобразователем энергии и изменениями в конструкции экипажа.

Асинхронный тяговый электродвигатель АТД1000 был разработан инженерами компании «Тяговые компоненты» (машиностроительный дивизион Группы Синара) в сотрудничестве с коллегами из АО «Русские электрические двигатели» («РЭД», входит в структуру организаций системы «Транснефть»). Он предназначен для использования в магистральных грузовых локомотивах. Данный асинхронный двигатель позволяет реализовать повышенную силу тяги и обладает большей удельной мощностью на одну тонну веса. Также оснащенный им электровоз потребляет в среднем на 20 % меньше энергии и для его использования не требуется капитальная замена имеющейся инфраструктуры.

Блок управления проскальзыванием, установленный в локомотивах типа 2ЭС6А, по-настоящему уникален и не имеет аналогов в России или за ее пределами. Это аппаратно-программный модуль, который позволяет обеспечивать улучшенную реализацию сил тяги и он самообучается в зависимости от участка применения локомотива.

В экипажной части электровоза специалисты «Уральских локомотивов» впервые совместно с асинхронным приводом используют двухсторонние зубчатые передачи, что повышает надежность новых локомотивов. Зубчатая передача равномерно распределяет тяговые усилия по колесам и сглаживает эффект скручивающих колебаний оси колесной пары.

Специально для локомотива 2ЭС6А инженеры создали собственный преобразователь энергии, который обеспечивает все потребности машины, не касаясь функции тяги. Кроме того, в электровоз встроен комплекс БЛОК-М, который оборудован датчиками системы ГЛОНАСС. Такое технологическое решение позволяет точно отслеживать местонахождение состава и обеспечивать безопасность его движения.

Еще одним новшеством в конструкции нового электровоза стала система электронного помощника машиниста. Она сократит подготовительно-заключительное время для локомотивной бригады. Автоматика помогает оперативнее осуществлять такие действия как: сцепка электровоза с вагонами, проведение маневровых движений и тд.

Что ж, с нетерпением ждем серийного производства электровоза 2ЭС6А.



# НАШИ МАСТОДОНТЫ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИИ

Оксана Гордеева

## Саул Самуилович Черняк

*От редакции.*

*24 марта 2021 года Университет отметил 95 лет нашему Властелину стали, умнейшему и добрейшему человеку Саулу Самуиловичу Черняку.*

*К сожалению, прийти на торжественное чествование из-за болезни он не смог. А вскоре его не стало. Саул Самуилович несколько десятилетий был символом университетской научной школы. Мы понесли огромную утрату.*

*Кроме того, Саул Самуилович Черняк был ветераном тыла и в этом номере журнала мы еще раз вспомним его биографию, его жизненные тяготы и научные успехи.*

*Статья Оксаны Гордеевой писалась, когда Саул Самуилович еще работал в Университете. Но работа написана с любовью и затрагивает практически все важные биографические вехи жизненного пути Саула Самуиловича. Редакция решила опубликовать ее на страницах журнала без сокращений и исправлений настоящего времени на прошедшее, как дань памяти большому ученому, которую он заслужил.*

В нашем университете с 1981 года работает удивительный человек — Саул Самуилович Черняк. Большое количество железнодорожных путей в Сибири выложены рельсами, изготовленными по его технологии.

С 1965-го года Саул Самуилович — доцент, с 1976 года — профессор. Он был первым профессором Иркутского государственного университета путей сообщения (в то время ИРИИТа). Несмотря на свой почтенный возраст, он работает на производстве и одновременно ведет научную и преподавательскую деятельность. Подготовил двадцать кандидатов наук и сейчас плодотворно работает с аспирантами. Кроме того, готовит к выпуску третий том «Металловедов». Его общий рабочий стаж — семь десятков лет!

Саул Самуилович Черняк — академик Нью-Йоркской академии наук, в 1992-м году был избран членом-корреспондентом, а в

1998-м — академиком академии транспорта Российской Федерации. За успехи в научной деятельности награжден медалью «Лучший изобретатель железнодорожного транспорта», золотой медалью в ознаменование 150-летия «Лензолото», орденом «Дружбы народов», ему присвоено звание «Почетный железнодорожник».

С.С. Черняк издал два тома книги «Металловеды», в которые вошли биографии и научные изыскания сотен выдающихся специалистов металлургии. Ученый с мировым именем В.С. Иванова отозвалась об этом фундаментальном труде: «Сердечное вам спасибо от всех металлургов. Конечно, вы совершили подвиг, собрав столь обширный материал». Имя Саула Самуиловича Черняка два года подряд вносилось в английский альманах «Кто есть кто в мире».

Такие люди, как Саул Самуилович Черняк, очень нужны России, потому что их жизненный опыт, их огромные знания помогают стране растить свои собственные кадры. Черняк едва ли не единственный профессор Иркутского государственного университета путей сообщения, который был награжден орденом «За заслуги перед Отечеством» II степени и медалью А.А. Бетанкура. Из-за своей необычайной скромности эти награды Саул Самуилович никогда не надевает, но иногда на встречу со студентами профессор приносит и ордена, и медаль.

Вклад Саула Самуиловича Черняка в металлосудение не оценим. Его называют «Властелин стали».

### Детство

Саул Самуилович Черняк родился 24 марта 1926 года в городе Курске. Вскоре семья Черняков (отец Самуил Владимирович, мама Хана Абрамовна, сыновья Абрам, Саул и Илья) переехала в город Орел.

Вспоминает старший брат Саула Самуиловича Абрам: «Наша семья жила бедно, потому что работал только отец, причем был совслужащим, а мать много лет тяжело болела (с 27 лет)... В семье был культ умственного труда. Мать, когда лучше себя чувствовала, сокрушалась, что рано вышла замуж и стала домохозяйкой: вот такая-то (называлась фамилия) уже тогда-то работала ассистентом в Киеве у профессора».



Детство в Орле, 30-е годы. Крайний слева сидит Абрам, рядом в центре Илья, внизу в центре Савва

Отец любил рассказывать дома об успешном выступлении в арбитраже в защиту интересов своего учреждения. Некоторые считали, что он скрывает высшее юридическое образование.

... Врезалось в памяти стояние в очередях, попеременно с мамой, за буханкой хлеба в 30-м году»

— Мне кажется, что я половину своей жизни провел в очередях, — вспоминает Саул Самуилович. Стояли каждый день в очереди за хлебом. А однажды я двое суток простоял в очереди за десятиметровым отрезом ситца какого-то темно-болотного цвета. Номер очереди мне написали на руке химическим карандашом. В три часа ночи приходили на сверку, а в шесть утра — уже выстраивались перед дверью в магазин и стояли до глубокой ночи.

Несмотря на тяжелую в материальном смысле жизнь, сыновья Черняков стремились учиться. Старший Абрам еще в школе очень увлекся химией, так, что в будущем стал профессором химии, заведующим кафедрой химии в Иркутском государственном

университете, а начиналось это увлечение в Орле. А Савва к тому же обнаружил недюжинные способности к музыке — он учился играть на скрипке.

— Уроки музыки мне преподавал чешский музыкант по фамилии Брехлер, — с улыбкой вспоминает Саул Самуилович. — А мой дед служил дирижером в оркестре Харьковского оперного театра, и дорогая скрипка была его подарком. Если я брал не ту ноту, Брехлер бил меня смычком и кричал: «На какой скрипке играешь?!»...

Труды Брехлера не пропали даром: Савву Черняка взяли в городской оркестр. Но играть на скрипке всю жизнь мальчику было не суждено.

22 июня 1941-го года жители Орла из черных репродукторов узнали, что началась война. 1 сентября 1941-го года после упорных боев Орел был занят фашистами.

### В эвакуации

В июле 41-го Хана Абрамовна с двумя младшими сыновьями эвакуировалась в село Синодское Пензенской области. Отец остался в Орле и был призван в народное ополчение, а Абрам учился на втором курсе химфака Московского химико-технологического института и еще какое-то время жил в Москве.

Село Синодское, в которое прибыли эвакуированные орловчане, было известно тем, что когда-то его посетила Екатерина Вторая, и ей очень понравился здешний лук — своей формой и размерами он напоминал большие яблоки, и российская самодержица по преданию будто бы лично распорядилась, чтобы в этом селе выращивали лук и арбузы. С тех пор село специализировалось на выращивании лука и поставляло его в столицу.

— Лук там был действительно отборный, я такого никогда в жизни не видел. И нигде я больше не видел, чтобы у каждого колхозника весь огород вместо привычной картошки был засажен луком, — вспоминает первые впечатления от эвакуации Саул Самуилович...

— Я помню, как одноногий бригадир дал мне задание возить на железнодорожную станцию лук и арбузы, которые отправлялись на фронт, — рассказывает младший брат Саула, Илья Самуилович.

— Он мне на крепком русском языке объяснил, что со мной будет, если я разобью хоть один арбуз или съем хотя бы одну луковицу... Мне, городскому мальчишке, этого «наставления» было достаточно. За то, что я без ущерба свозил все овощи на станцию, меня наградили плиткой жмыха. Потом еще булку хлеба подарили, — для нас, голодных, это был настоящий подарок!

Так городские мальчишки, попавшие в колхоз, учились всем премудростям сельского хозяйства. Хотя, наверное, после скрипки работать косой и учиться управлять лошадью было тяжело.

### Работа на заводе

В Синодское приехал Самуил Владимирович и перевез жену и младших сыновей в город Пензу. Сюда же из Москвы добрался, наконец, старший брат Абрам: он ехал двадцать дней от Москвы до Пензы.

Саулу нужно было обязательно устроиться на завод. Он пришел на Пензенский завод № 744 Наркомата минометного вооружения. «Паспорт есть? — спросили его в отделе кадров. Паспорта у подростка не было. «Что умеешь делать?» «Играю на скрипке, — хотел было ответить Саул, да вспомнил, как его учили старшие сказать, что он фрезеровщик, чтобы взяли на завод. Кому нужны скрипачи в военное время? Назвавшись фрезеровщиком, он попал в цех, а сам даже не знал, как подойти к станку. Встал с обратной стороны, на что ему мастер заметил: «Кнопка пуска находится здесь!», и Саул с ужасом понял, что не знает устройства этого станка. Но потом всему научился. Его станок оказался полуавтоматом, что значительно облегчало работу. Саул на своем станке нарезал резьбу на стабилизаторах для мин.

В 41-м на митинге коллектива Пензенского завода начальник цеха поднял на трибуну пунцового от смущения 15-летнего паренька Саула Черняка и, трясая новыми кирзовыми ботинками не по размеру, подарком за ударный труд, сказал: «Берите с него пример». Нелегко дались Саулу эти его кирзачи. Работа на полуавтомате была до безобразия однообразной. Случалось, падал около станка в голодный обморок. Передовику полагалась, кроме чечевицы с восьмьюстами граммами хлеба, тарелка

картофельного пюре, но и этого не хватало растущему организму, работающему на износ. Но именно здесь Саул научился укрощать металл. Его норма была 230 деталей за смену, он не тратил время на перекур и обед и довел выработку до шестисот пятидесяти. Так подросток Саул Черняк стал стахановцем.

Это была его первая победа.

### Укрощение строптивой

В 1942 году Черняки переехали в Восточную Сибирь, в город Иркутск, где жила сестра отца. Отец Самуил Владимирович Черняк уже был тяжело болен, и даже смена климата не помогла. «В декабре 1942-го года умер отец, — вспоминает Абрам Самуилович. — Время было тяжелое, младший брат Илья стал работать с 12 лет». Хана Абрамовна осталась одна с тремя сыновьями в чужом городе. Ее выручило хорошее образование, которое она получила в юности: она знала латынь, французский и немецкий, много читала, и ее приняли в библиотеку Иркутского государственного университета библиографом.



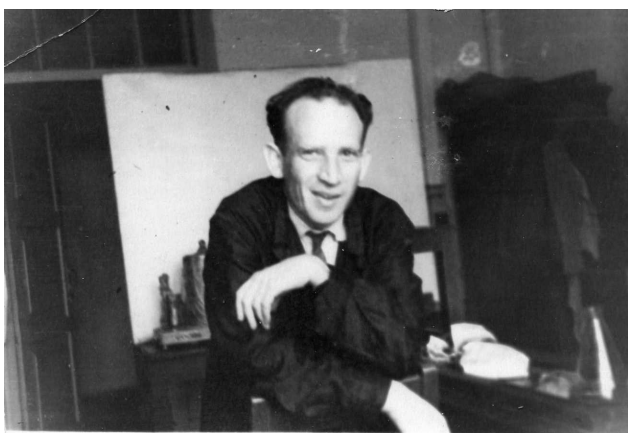
В авиационном техникуме, 1945-1946 годы



Савве Черняку 19 лет.  
Заводчане (ИЗТМ) в Иркутске  
на демонстрации 7 ноября, конец 40-х годов

За военное лихолетье Саул стал настоящим фрезеровщиком: научился работать с металлом, узнал его свойства. Когда семья переехала в Иркутск, пошел учиться в авиационный техникум, окончил ускоренные курсы «Холодная обработка металлов» и в 1946-м году попал по распределению на Иркутский завод тяжелого машиностроения имени В.В. Куйбышева. Вскоре его поставили мастером, и в огромном цехе завода он стал контролировать работу нескольких десятков человек.

Саул женился в 1948-м на художнице Идее Кудашевой, а уже в 1953-м окончил факультет «Технология машиностроения» Иркутского горного института (ныне ИрНГТУ). Мама Саула Самуиловича так и работала в библиотеке библиографом, и он часто прибегал к ней на второй этаж Белого дома за книгами. К сожалению,



Саул Черняк в заводской лаборатории.  
Конец 50-х годов

война, непосильный труд и голод привели к тому, что здоровье ее не выдержало, и она умерла в возрасте сорока пяти лет. Трое ее сыновей с 1947 года остались круглыми сиротами.

Сталь, ее свойства все больше и больше увлекали молодого рабочего. Ему хотелось знать о металле все: его структуру, его ковкость, удельную вязкость, параметры прочности. Когда-то секреты выплавки стали хранились за семью печатями. Двадцатый век стал временем расцвета металлургической промышленности во всем мире. Государство СССР на создание лабораторий по изучению свойств металлов выделяло большие средства. Вот и на ИЗТМ им. Куйбышева была открыта Центральная заводская лаборатория, одно из подразделений которой — металлографическую лабораторию — возглавил С.С. Черняк. Через несколько лет Саул Самуилович стал начальником всей Центральной заводской лаборатории.

Саул Самуилович считает, что к интеллектуальному творчеству его впервые подтолкнул авантюрный эксперимент Хрущева. В начале 60-х всеильный Никита Сергеевич бросил клич — всю страну засадить кукурузой. Перед заводом Куйбышева поставили задачу в две недели наладить производство мерной проволоки для посадки кукурузы квадратно-гнездовым методом. Парторг Саул Черняк и технолог Вадим Уржумов организовали мозговой шторм — сконструировали нехитрые приспособления, изменили схему производственной линии. И в назначенный срок первые бухты проволоки ушли на заводской склад.

Тогда эпоха тотального легирования стала сдавать свои позиции так называемому микролегированию. Малые добавки в металл приносили огромный эффект. В те же годы среди металлургов, ученых и практиков, развернулась борьба за улучшение свойств стали и снижение ее себестоимости за счет введения в металл различных химических элементов. По всему миру шел настойчивый поиск добавок, даже ничтожного количества которых хватило бы для революционного изменения биографии металла. Черняк после многочисленных экспериментов делает ставку на бор и барий,



вводимые в сталь в виде ферросплавов и лигатур. Он объездил полстраны, побывал на многих машиностроительных гигантах в поисках этих редкоземельных металлов. Везде получал один ответ: «Забудь о них, это элементы оборонного значения». Поле для творческого маневра сужалось. Казалось, выхода нет. В те годы сущим наказанием для заводчан был кузнечный цех. Здесь готовились партии поковок из хромистых и хромоникелевых сталей. Все ломали головы над тем, почему раскаленные слитки под ударами молота пронизывали предательские трещины. Горы брака стремительно росли, достигнув высоты второго этажа панельного дома. На языке металлургов это называлось краснотомкостью.

### **С.С. Черняк делает доклад. 70-е годы XX века**

Именно тогда творческой группе во главе с Черняком, несмотря на скудные сведения в мировой металлургии, удалось выйти на солевую обработку жидкой стали, ставшую явлением в отрасли. В качестве добавок новатор использовал общедоступные соли бария и бора — буру и хлористый барий. Эффект превзошел все ожидания. После укрощения строптивой стали он пошел на прием к директору завода Н. Байбузенко.

— Прошу у вас три месяца отпуска для защиты кандидатской диссертации по солевой обработке металла, — заявил он директору.

— Какая может быть диссертация, когда идет сплошной брак? — парировал тот.

Черняк молча положил на директорский стол справку с оперативными данными. В графе «Брак конструкционной мартеповской стали с применением комплекса микрелегирования» стоял ноль.

Вскоре Саул стал первым кандидатом технических наук за всю историю завода.

### **«Господи, пронеси!»**

Звездный час учёного связан с Мараканом, таёжным прииском на севере Бодайбинского района. Именно там геологи обнаружили богатейшие залежи золота. Чтобы их освоить, иркутяне спланировали и изготовили уникальную 600-литровую драгу.



Аэропорт на севере Иркутской области,  
конец 60-х годов

Пожалуй, вершиной творческого взлета ученого стал успешный пуск самой крупной в мире на тот момент 600-литровой драги. Ей предстояло вгрызаться в вечную мерзлоту Бодайбо, которую не осилила даже хваленая английская сталь фирмы Гадфильда. Цепь весом в тысячу тонн, за которую пришлось выложить свыше миллиона фунтов стерлингов, на марокканской крепи порвалась с легкостью веревки. Именно Черняку с его творческой группой пришлось варить более надежную сталь. Специалисты-металлурги ведущих машиностроительных заводов страны такую ответственность на себя не взяли.

— Выдержит? — пристально всматривался в лица специалистов сотрудник КГБ.

— Должна, — ответили те, но каждый думал про себя: «А черт его знает». Игра стоила свеч. Драга, если пуск пройдет успешно, ежедневно будет выдавать три десятка килограммов золота. А если нет ...

Саул Самуилович не верил в Бога, а тут впервые в жизни взмолился: «Господи, пронеси!». Дрогнуло мощное стальное тело, ковши врезались в марокканскую твердь и ...

За успешный пуск 600-литровой драги пять специалистов и руководителей завода, в том числе и Саул Самуилович Черняк, были отмечены месячным окладом. Он получил 200 рублей. Разработки ученого по совершенствованию стали для работы в условиях Крайнего Севера легли в основу его докторской диссертации. Много лет спустя, в 97-м, руководство АО «Лензолото» в ознаменование 150-летия объединения наградило ученого золотой корпоративной медалью первой степени «За безупречный труд».

### Подарок геолога

Как-то к Саулу Самуиловичу зашел знакомый геолог Воробьев из Иркутского института Геохимии. Он принес минерал бледного кофейного оттенка.

— Саул Самуилович, посмотрите на этот минерал. Мы наткнулись на месторождение на севере, за Бодайбо, — сказал Воробьев, — Сделали анализ: оказалось, кальциево-бариево-стронциевый карбонат. В фарфор его добавили — он сделал фарфор более прочным. Может быть, добавить его в металл?

Саул Самуилович попросил принести несколько килограммов неизвестного минерала. И произошло новое открытие: после добавки карбоната в сталь Гадфилда ее ударная вязкость возросла в два раза. С легкой руки иркутских металлургов этот карбонат стали применять на многих металлургических предприятиях. В частности, на стрелочном заводе в Новосибирске, а в Иркутской области отрылась фирма, торгующая этим

карбонатом. Так подарок геолога Воробьева, умело примененный Саулом Черняком, позволил открыть новую технологию в металлургии.

Сложно представить себе, что выпало на долю этого человека. Просто поражаешься, насколько он вынослив. На заводе тяжелого машиностроения он прослужил верой и правдой 44 года. Добрую половину жизни. А в перестройку завод закрыли по указанию свыше.

Все, что буквально выбрасывали с завода, все высокоточные приборы, дорогостоящие станки Саул Самуилович перевозил в университет путей сообщения.

Черняк каждый день в университете. Независимо от того, есть лекция или нет, он приходит на работу. Отвечает на многочисленные письма, которые идут к нему из всех уголков России и даже из-за границы. Ведет аспирантов, общается со студентами и преподавателями.

Саул Самуилович продолжает делать нужное для всех дело. Сегодня главное для



Профессор С.С. Черняк в лаборатории ИриИТ (ИрГУПС),  
слева – В.А. Буданов, справа – В.Л. Ивакин. Конец 80-х годов

ученого — подготовка кадров для железной дороги. У профессора Черняка множество учеников и последователей и в университете путей сообщения, и в техническом университете, где он проработал десятки лет. Его помнят и любят все, кто когда-либо с ним сталкивался. Директор ИЗТМ Марк Петрович Глухов так говорит о Сауле Самуиловиче: «Вот он приходит на завод, и вокруг него сразу складывается обстановка дружелюбия и интеллигентности. Он настоящий интеллигент, настоящий ученый, человек с большой буквы. Все, что вы сейчас видите на нашем заводе, все это — Черняк, абсолютно все процессы плавки идут по его технологии. И при этом он остается чрезвычайно скромным человеком».

О скромности Черняка ходят легенды. Он, например, никогда не надевает свои медали и орден. Отказывается от всяких проявлений уважения и почтительности к собственной персоне. Правда, в кабинете у него всегда висят детские рисунки — эти подарки он принимает всегда безоговорочно и с большим удовольствием.

Однажды в университетской столовой наблюдаю такую картину: стоит очередь к кассе человек в тридцать. Саул Самуилович приходит и скромно становится в самом конце. Тут же подбегает директор библиотеки Светлана Михайловна Солянова, берет его под руку и насильно тащит упирающегося профессора в начало очереди ... Если бы не она, Саул Самуилович скромно стоял бы за своим стаканом чая и дежурной булочкой еще минут тридцать.

— Почему-то все думают, что я к ректору вхожу, когда мне угодно, — смеясь, удивляется Саул Самуилович. — А я с ним общаюсь, как все ... Через секретаря.

Чем занят профессор в свои восемьдесят пять? Он работает с аспирантами, читает лекции студентам, ведет семинарские занятия. Приступил к написанию третьего тома «Металловедов». Эта книга уникальна тем, что здесь о каждом ученом-металловеде содержится исчерпывающая информация: не только фотографии и краткая биография, как в энциклопедии, но и представлен основной труд ученого, о котором идет речь. Если учесть, что в каждом томе более шестисот страниц, работы Саулу Самуиловичу хватит на ближайшие годы.



Братья Черняки:

Профессор, доктор химических наук, академик РАН Абрам Самуилович Черняк, почётный гражданин города Иркутска, профессор ИргТУ Илья Самуилович Черняк и заслуженный профессор ИргУПС, доктор технических наук, академик Транспортной академии РФ Саул Самуилович Черняк

Кроме того, Саул Самуилович работает над рельсовой сталью.

А еще Саул Самуилович очень бережно хранит память своей покойной супруги, известной иркутской художницы, с которой прожил душа в душу много лет. Акварели Идеи Георгиевны Черняк можно встретить в США, Германии, Китае, Польше, Монголии.

При самом деятельном участии ее супруга проходят выставки работ Идеи Георгиевны в Иркутске. Ежегодно за поминальным столом в квартире Саула Самуиловича собираются художники и искусствоведы. В этом весь Черняк — «стальной» и душевный.

### Заключение

Это поистине удивительный человек!

Саул Самуилович читал моей группе с начала сентября лекции по металловедению. Мы даже представить не могли, что нашему преподавателю уже 85! Во время лекции он никогда не садился, все 85 минут он был на ногах. Мы ни разу не видели, чтобы Саул Самуилович одевал очки. Он рисовал схемы, объяснял все настолько понятно и четко, что материал запоминался с первого раза. На лекциях всегда стояла тишина — такого человека нельзя не уважать!

Хочется пожелать ученому успешной работы, понимающих коллег, хороших студентов и, самое главное, — здоровья и хорошего настроения!

# ИСТОРИЯ ОДНОГО АВТОМОБИЛЯ



4 декабря 1946 года с конвейера сошел первый автомобиль под маркой «Москвич». Завод производившей эти автомобили получил название «Завод малолитражных автомобилей» (ЗМА), а в последствии «Московский завод имени Ленинского комсомола» (АЗЛК). Завод прекратил свое существование в 2002 году. Но 23 ноября 2022 года автозавод был возрожден под названием «Москвич», и запустил серийное производство современных кроссоверов. Правда эти кроссоверы берут корни из китайского автопрома, но рассуждать о целесообразности этого не будем, время рассудит. В данной статье хотелось бы вспомнить одну из самых успешных моделей в истории завода, а именно, Москвич-412.

Москвич-412 прожил долгую жизнь, производство начали в Москве 1967 году, а закончили в 1999 в Ижевске. На момент появления, автомобиль был весьма современным и даже передовым. За время своего существования эта модель, конечно же, пережила и взлеты, и падения, в том числе связанные с малоизвестными событиями.

Многие считают, что двигатель «Москвича» был скопирован с моторов BMW M15 и M10 (одни из лучших моторов своего класса). На самом деле это не совсем так. При создании огненного сердца 412-го западногерманский мотор был внимательно изучен, но отличий, в том числе и серьезных, у советского

агрегата достаточно. Например, блок «Москвича» был алюминиевым со съемными гильзами, а у немецкого агрегата – чугунный, плюс другая форма камеры сгорания, другое расположение навесных агрегатов и пр. Всё это в комплексе давало мощный, надежный и ремонтпригодный агрегат, что для автопрома СССР было особенно важно.

Мощность двигателя составляла 75 л.с. при рабочем объеме 1,5 л, это был явный прогресс для того времени. Двигатель модели 412 впервые позволил советским спортсменам более-менее всерьез конкурировать с западными гонщиками на международных ралли.

Международный дебют модели «Москвич-412» состоялся в 1968 году на ралли-марафоне Лондон–Сидней. До финиша из стартовавших 99 машин не дошли 43, а среди 56 финишировавших были все четыре «Москвича». И хотя в абсолютном зачете лучший советский экипаж Сергея Тенишева и Валентина Кислых занял всего-то 20 место, это считалось очень хорошим показателем. Ведь автомобили конкурентов были, как правило, мощнее, да и о сервисных службах, работающих с иностранными экипажами, наши гонщики могли только мечтать.

Очень неплохо советские экипажи на «Москвичах» выступили через два года в 1970 году на марафоне Лондон–Мехико. Тогда советское внешнеторговое объединение «Автоэкспорт» и АЗЛК



## Журналист «НЗ» Владимир Агафонов, замдекана ФТС



бросили вызов грандам мирового автостроения. Дистанция этой беспрецедентной гонки составила около 25 тысяч километров, ее маршрут проходил по территории 26 стран на двух континентах. На старт вышло 96 автомобилей ведущих мировых марок, на которых выступали звезды мирового автомобильного спорта. И среди них – пять «боевых» автомобилей «Москвич-412». До финиша в Мехико смогли добраться лишь 23 экипажа, среди которых было три «Москвича», занявших в абсолютном зачете 12, 17 и 20-е места.

Еще интересный эпизод произошел в 1971 году, когда бельгийский дилер Scaldia-Volga выставил два «Москвича-412» на 24-часовые гонки в SPA – аналог Le Mans. В SPA в тот год финишировали всего 19 машин. «Москвичи» – на 16 и 17 местах. Но главное для гонщиков было показать надежность «Москвичей», что, в общем-то, и получилось.

Двигатель модели «Москвич-412» имел огромный потенциал форсировки для гонок, делали моторы с двумя распредвалами, такие двигатели в версии для кольцевых гонок выдавали до 130 л.с.! Правда, конечно, с невеликим ресурсом.

Еще одним интересным фактом биографии 412-ого является то, что в конце 1960-х – начале 1970-х АЗЛК экспортировал до 60% произведенных автомобилей, причем машины отправлялись не только в страны соцлагеря, но и в Бельгию, Финляндию, и даже в Великобританию (для этого создали праворульные модификации).

Британские журналисты отдавали должное отличной динамике и неплохой подвеске «Москвича», но категорически ругали привод коробки передач и одноконтурные барабанные тормоза. Интересно, что за рубежом даже делали собственные модификации «Москвичей». Скажем, сам завод товарных пикапов никогда не выпускал, когда в начале 1970-х такая модификация понадобилась британцам, они сделали ее сами из фургона.

В первой половине 1970-х моделью «Москвич-412» занялась даже компания Porsche, старающаяся активно сотрудничать с советским автопромом. Они предложили свое видение модернизации – появились, в частности, черная, по моде тех лет, решетка радиатора и молдинг, иные обивки дверей, передние сиденья с подголовниками. Но в Москве на подходе уже был Москвич-2140.

Несмотря на многочисленные попытки заводских конструкторов в начале 1970-х годов спроектировать автомобиль, сочетающий новый, современный кузов и механику модели «412», замена «412-му» семейству фактически появилась только в 1980-е годы, и это был уже совершенно другой автомобиль, – Москвич-2141 – переднеприводной хэтчбек, созданный на базе кузова французской «Simca-Chrysler 1307» и уже устаревшего к тому времени двигателя УЗАМ-412. Успеха модель 2141 не вызвала, а «старичок 412-ый» простоял на конвейере до 1999 года. Всего таких моделей было изготовлено около 2,3 млн.



# Сожми правый кулак!



**Кем-то было подсчитано, что обычный человек за свою жизнь сдает порядка ста экзаменов. Это значит, что мы, как минимум, сто раз в жизни испытываем стресс, ужас, панику, апатию, чувство полного опустошения, ощущение собственной тупости, желание застрелиться...**

На самом деле, в экзаменах нет ничего сложного, если правильно к ним готовиться. Рекомендаций по этой теме на самом деле много. Я осмелюсь выбрать из них, как мне кажется, самые действенные и познакомить вас, будущих «краснокнижников», с наиболее занимательными.

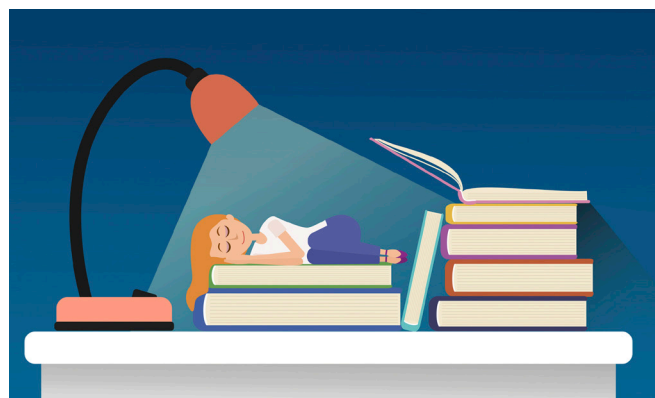
Самое главное в подготовке экзаменов — составить четкий план. Например, из трех дней подготовки к экзамену два оставьте на изучение, один — на повторение.

- Достаточно результативный метод «3–4–5». В первый день читаете все билеты, как бы освежая знания по дисциплине. Предположим, что тройка в зачетку вам уже обеспечена. Весь второй день трудитесь уже на четверку — изучаете билеты с учебником, вникаете во все подробности.

На третий день запоминаете билеты, заполняете все пробелы в знаниях — все ваши ответы должны быть идеальны — на отлично.

- Также важно определиться с техникой подготовки к экзаменам. Если вы готовитесь к устному экзамену, лучше проговаривать текст вслух. Пусть вам в этом помогут домочадцы или, в крайнем случае, ваш кот. Коту это особо не понравится, зато отвлечет его от обдирания обоев в коридоре.

- При запоминании дат, формул, имен, иностранных слов необходимо активизировать зрительную память. Для этого их нужно записывать.



Придумайте рисунок с тем, что надо запомнить. Запомните три основные даты, и время всех других событий отсчитывайте от них. Стихи легче запоминать, когда придумать к ним музыку. Большой материал лучше зачитывать на диктофон. Потом, отправляясь на прогулку, включить его и повторить материал еще раз. И польза, и отдых одновременно.

Журналист «НЗ» Вероника Аксёнова, студентка гр. БАС.5-21-1

- Рекомендую «методику двух учебников». Возьмите книги двух авторов и сравнивайте, как и что пишут, например, про синусы и косинусы разные математики-ученые.

- Старайтесь учить билеты от сложного — к простому. Начинать лучше и с самого интересного для вас вопроса, это поможет быстрее настроиться на работу.

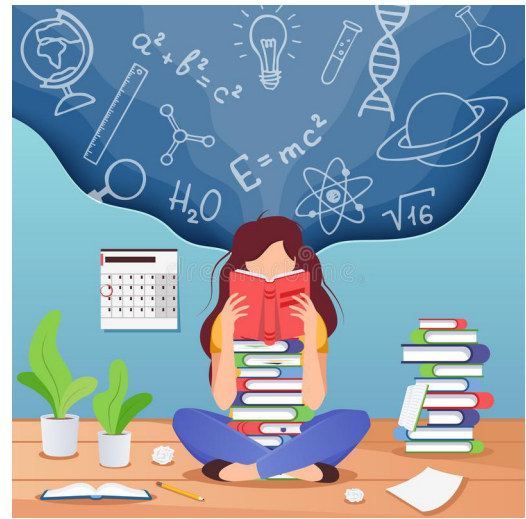
- И еще одни любопытные исследования ученых. Они утверждают, что зубрежка при подготовке к экзаменам — напрасная трата времени. Лучшего результата можно добиться, когда прочитав материал, попытаться повторить прочитанное по памяти, выделяя наиболее важные мысли.

- Теперь о методике «эффект края». Суть в том, что лучше всего запоминаются сведения, расположенные в начале или в конце текста. Поэтому при подготовке ответов старайтесь наиболее важный материал или то, что вы плохо подготовили, поместить во вступление и заключение, а то, что знаете хорошо, можно вставить и в середину.

- Старайтесь запоминать материал, придав ему больше эмоций. Если вы изучаете биполярный транзистор, представьте, что это знакомые красивая девушка или парень. Запоминая правила Дирихле, вообразите стыковку платформы с вагоном.

- Записанная от руки информация запоминается лучше, чем прочитанное из учебника.

- Ученые сделали вывод, что сжатые кулаки, особенно правый, активизируют часть мозга, отвечающую за память. Кроме того, такой способ легче заставит родственника или того же кота послушать ваши экзаменационные ответы. С преподавателями так лучше не экспериментировать!



- И последний, проверенный совет. Штудирова экзаменационные вопросы, не сидите на одном месте — ходите из комнаты в комнату. Перемена места существенно улучшает память, да и от дремоты отвлекает.

Удачных вам экзаменов! Пусть они станут для вас временем ста интересных открытий, сотней важных решений и множеством открытых дверей!

# Сергей Сергеевич!

А вы любите заниматься творчеством? Попробуйте себя в новом деле, ведь новое дело создает новые клетки в нашем мозгу и новые нейронные связи. Доцент ИргУПС, руководитель эко-отряда «КПСС» Сергей Сергеевич Полищук участвует в социальном проекте «Эко-юрта в Харанцах» на Ольхоне с 2018 года, помогая местному активисту, Петру Холутову, воплотить свою мечту в виде эко-юрты.

Юрта построена из стеклянных бутылок в количестве 4500 штук и 10 тонн песчано-цементного раствора. О ней есть достаточно информации в сети интернет.

Основные работы завершены в 2020 году. Сейчас проводятся работы, связанные с внутренним её наполнением. Хотелось бы, чтобы внутреннее содержание юрты отражало культуру Ольхонских бурятов, историю Сибири. Выбор пал на вырезание шаманских масок, а также тотемов сакральных животных, олицетворяющих животный мир Прибайкалья.

Работа с деревом одновременно и вдохновляет, и заряжает. Пробные маски шаманов и тотем орла уже вырезаны. Орел – символ шаманов, олицетворяющий свободу и независимость. Неспроста, памятник орлу стоит в тажеранских степях Прибайкалья. Тотемные качества орла дают силы оставаться невозмутимым в любых ситуациях.

– Загадок у дерева много. – Говорит Сергей Сергеевич, в душе романтик и волонтер.

– К примеру, почему бывает, ветвь свивается в кольцо – сначала уклоняется, убегает от ствола, а потом, вернувшись к нему, прижимается, как к матери.

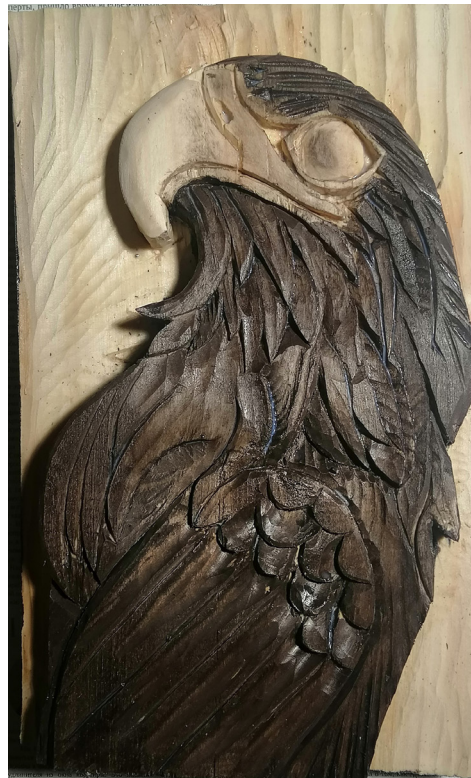
В одной руке с крепкими пальцами, руке Мастера – березовый суковатый, искривленный брусочек, в другой – ветка осины, как коралл, как застывшая змея, притягивающая своей теплой красотой.

– Или взять хотя бы несбывшиеся сучки. Это отдельная история. Вот видишь, здесь веточки так и не смогли родиться, на стволе остались воронки, как омуты в воде.

– Вот посмотри на этот длинный толстый сук. Он как глазастый посох шамана: шершавый ствол весь в бугорках и ямочках, на дне которых сердца сучков, а может и сердца и души животных, людей.

– Чем больше дерево пережило, тем его фактура интересней, ярче, сложнее. Как морщины старика или старушки, в которых записаны и тяжесть, и радость жизни – говорит Мастер, и гладит теплый деревянный ломоть бруска. Нюхает его сладковато-горький запах, откуда то из детства, из старых сказок. Мастер, будто Андерсен, долго и тепло, живо говорит о липе, о кедре, сосне и даже обыденном рубахе-парне тополе.

Если вдуматься в «древесные» рассказы нашего героя, то выходит, что дерево и впрямь живое, одушевленное существо. Оно посланное кем-то





## Владимиир Гасельник



сверху согревать, хранить, очищать. Внутри него – сердцевина, внутри него – кольца жизни, в них – память. И эти выражения – «дерево жизни», «родовое дерево», «пустить корни». Из дерева издревле ставили крепости, дома, делали колыбели, игрушки, посуду, украшения, гробы, кресты.

Деревья – это сады, мосты, книги, карандаши.

Сейчас все это мельчает – мебель из опилок, старинные дубовые буфеты – антикварная редкость, не говоря уж об остальном.

В каждой Вещи – свой мир. Не зря происхождением она обязана латинскому «vox» – «слово, голос». Бог сотворил мир, а назвать все своими именами поручил первому человеку.

Чаще всего Сергей Сергеевич работает с осиной. Она мягкая, податливая, нелюбая в резьбе, хорошо шлифуется.



В этом году, Сергей Сергеевич, принял участие в конкурсе «Культурный код Иркутска». Лауреатом он не стал, но был активным участником! Для одной из поданных работ, не хватило 23 баллов до 100, по оценке компетентного жюри. По отзывам, работа им понравилась. Работа представленная на конкурс, показана на след рисунке. Цель конкурса - определение современного культурного кода Иркутска для духовного объединения жителей города и повышения туристической привлекательности Байкальского региона через оценку прежних смыслов и вовлечения горожан в исследовательскую, творческую

и культурно-просветительскую деятельность. Всего было 5 номинаций, он участвовал в двух. Главное для него, не победа, а опыт. Да и выполняя такую работу, получаешь заряд эмоций.



# “РАССВЕТ”



Солистка Анна Сулова

Из большого творческого коллектива ИрГУПС сегодня выделим вокально-инструментальный ансамбль “Sunrise” или “Рассвет”.

Сформировалась группа в в сентябре прошлого года. Состав немного изменился с того времени. Сейчас в него входят студенты группы БАС.5-21-1 Анна Сулова и Владислав Курилович,



Ударник Владислав Курилович

студент группы ТТПп.1-20-1 Марк Ким и студент СКТиС Кирилл Немиллов.

В прошлом году ансамбль принимал участие в конкурсах «Минута славы» и «Студенческая весна». В этом году – в концерте, посвященном Дню преподавателей высшей школы.

Пожелаем ребятам творческих успехов!



Гитаристы Кирилл Немиллов и Марк Ким

# ДЛЯ СПРАВКИ



Тем, кто наблюдает за развитием отечественного локомотивостроения, наверно, будет интересно узнать, как изменились объемы производства железнодорожного подвижного состава в России за 10 месяцев 2022 года к аналогичному периоду прошлого года. Данные взяты от Росстата.

Итак, за период январь–октябрь 2022 года построено 252 магистральных электровоза, что на 6,8% больше аналогичного периода 2021 года. При этом в октябре выпущено 27 электровозов, что на 12,9% меньше октября прошлого года.

Секций магистральных тепловозов построено 154 единицы, что на 19,4% меньше января-октября 2021 года, в том числе в октябре выпущено всего



14 секций, это на 22,2% меньше октября 2021 года.

Самое существенное снижение наблюдается по выпуску грузовых вагонов. За 10 месяцев 2022 года построено 40,7 тыс. грузовых вагонов, что на 20,2% меньше аналогичного периода прошлого года. В том числе построено 18,6 тыс. полувагонов (-7,1%),



4,0 тыс. цистерн (-18,9%) и 10,9 тыс. платформ (-39%). В октябре выпущены 4,9 тыс. грузовых вагонов, что на 9,3% меньше октября 2021 года.

Вот такую статистику мы имеем на сегодняшний день по производству железнодорожного подвижного состава в России. Ждем итогов года и верим в "светлое будущее".

## ЗАНИМАТЕЛЬНАЯ ЭТИМОЛОГИЯ

**Ранг, ранжир.** Сначала существовало французское слово «ряд». Из него родился глагол – «ranger» – ставить в ряд. Изначально он был чисто военным и означал расстановку солдат по росту в одну шеренгу. А потом русское существительное «ранжир» стало означать распределение людей и вещей по степени важности. Точно так же расширилось и значение ранга. Это соображение можно возвести в ранг неоспоримых истин.

**Рубль.** В Древней Руси основной мерой денежных расчетов была гривна. Именно так назывался слиток серебра весом около двухсот граммов. Но для ведения дел нужны были и более мелкие деньги. Так в XIII веке появился рубль – половина от гривны. Его от большого слитка отрубали. От-руб-а-ли!

Вот вам и рубль!

**Сэндвич.** Английский лорд Монтегю, граф Сандвич (Sandwich) был человеком очень азартным. Когда шла карта, ему не хотелось вставать из-за игрового стола даже для того, чтобы перекусить. А суп или, например, жаркое, есть во время игры не очень удобно. Тогда граф приказал подавать ему особые бутерброды, в которых мясо или ветчина были прикрыты хлебом с обеих сторон, чтобы не марать пальцы и продолжать игру. Так появились сэндвичи, названные по одному из имен лорда.

**Сарделька. Колбаса.** «Лучшая рыба – это колбаса» – так иногда в шутку говорят те, кто предпочитает рыбным изыскам мясо и продукты из него. Между любителями мяса и

рыбы просто пропасть непонимания. Но невозможно себе представить, до какой степени правы те, кто говорит о колбасе, как о лучшей рыбе.

Начнем издали, с одного из видов колбасы – сарделек, которые обычно едят горячими. Согласно Толковому словарю иноязычных слов Л. Крысина, сарделька происходит от итальянского *sardella* (от латинского *sardine* – рыба, выловленная у побережья Сардинии).

Понятно, что сардельки к рыбе никакого отношения не имеют, но связь-то с сардинами самая прямая. Может быть, из-за внешнего сходства?

Колбаса, если можно так выразиться, тоже «рыбное» слово. Слово «колбаса» очень старое, оно известно еще в XIII веке, в древнерусском языке означало «кровяная колбаса». А вот в Историко-этимологическом словаре П. Черных у поляков в это же самое время оно означало какую-то снедь из рыбного фарша.

Языковеды сопоставляют слово «колбаса» прежде всего с польским *kielb* (пескарь). А во времена общеславянского языка слово *кълбаса* вроде бы означало «колбасу из пескарей, бычков и прочей рыбешки».

Кто теперь скажет, что колбаса – это не лучшая рыба?

В статье использованы материалы этимологического словаря Н.М. Голя и книги М. Королевой «Говорим по-русски правильно».

**Дед Мороз на станцию  
Иркутск-Пассажирский  
прибыл на специальном  
поезде 16 ноября 2022 г.**



Туристический  
поезд, Карелия.  
2022 г.

