

Профессор Солод Григорий Иванович – основоположник теории расчета многоприводных конвейеров

DOI: <http://dx.doi.org/10.18796/0041-5790-2022-1-63-66>

Статья посвящена основоположнику теории расчета многоприводных подземных пластинчатых и ленточно-цепных многоприводных конвейеров, создателю нового научного направления в горном деле по управлению и прогнозированию уровня качества горных машин, доктору технических наук, профессору, Заслуженному деятелю науки и техники РСФСР Г.И. Солоду. Профессором Г.И. Солодом разработаны основы теории расчета многоприводных конвейеров, которые вошли в учебники, научно-техническую литературу, нормативные документы и регламенты. На основе предложенного им метода структурообразования и структурной систематизации по функциональному признаку систем и средств механизации технологических процессов и оборудования горного и машиностроительного производства создана безэкспертная методика оценки и прогнозирования качества горных машин.

Ключевые слова: Г.И. Солод, угольная промышленность, рудничный транспорт, многоприводные конвейеры, теория расчета, управление и прогнозирование качества горных машин.

Для цитирования: Данияров Н.А., Даниярова А.Е., Келисбеков А.К. Профессор Солод Григорий Иванович – основоположник теории расчета многоприводных конвейеров // Уголь. 2022. № 1. С. 63-66
DOI: 10.18796/0041-5790-2022-1-63-66.

ВВЕДЕНИЕ

Цель данной работы – показать этапы жизненного пути и трудовой биографии Г.И. Солода для сохранения памяти о крупном ученом, талантливом педагоге и наставнике, внесшем огромный вклад в дело подготовки высокопрофессиональных производственных и научных кадров для горнодобывающей и угольной промышленности, высших учебных заведений и научно-исследовательских учреждений бывшего СССР.

Прогресс человеческой цивилизации во многом предопределен развитием научных знаний. Творчество талан-

ДАНИЯРОВ Н.А.

Доктор техн. наук,
руководитель Корпоративного университета
Службы персонала ТОО «Корпорация Казахмыс»,
100012, г. Караганда, Республика Казахстан,
e-mail: nadaniyarov@mail.ru

ДАНИЯРОВА А.Е.

Канд. истор. наук, доцент кафедры
«История Казахстана» КартУ,
100027, г. Караганда, Республика Казахстан,
e-mail: aina171173@mail.ru

КЕЛИСБЕКОВ А.К.

Доктор PhD, и.о. доцента
Жезказганского университета им. О.А. Байконурова,
100600, г. Жезказган, Республика Казахстан,
e-mail: akelisebekov@mail.ru

тов – вехи в развитии мировой культуры. По их идеям, произведениям и поступкам судят о том, к чему стремились люди того или иного времени, каким было их мировоззрение, а созданное ими дает сконцентрированный образ эпохи, цельно выраженный в творчестве одной личности.

Жизнь и трудовая биография Заслуженного деятеля науки и техники РСФСР, доктора технических наук, профессора Григория Ивановича Солода полностью отражают дух героического времени в истории бывшего СССР, неразрывно связаны с зарождением, становлением и развитием горного дела и угольной промышленности.

ГОРНЫЙ ИНЖЕНЕР-МАШИНОСТРОИТЕЛЬ

Григорий Иванович Солод родился 4 февраля 1922 г. в селе Трубайцы Хорольского района Полтавской области Украинской ССР. 1920-1930-е годы были неимоверно сложными для экономики молодой Страны Советов. Перед молодым человеком после окончания семилетней школы в 1937 г. не было проблемы выбора профессии: успешно сдав вступительные экзамены, он становится студентом Лисичанского горного техникума. Учеба давалась легко, и в июне 1941 г., получив диплом с отличием и квалификацию горного электромеханика, Григорий Иванович начал свою трудовую деятельность механиком шахты № 22 треста «Снежноеантрацит», позже механиком участка шахты им. Титова треста «Лисичанскуголь» в Донбассе [1]. Ответственная работа на угольном предприятии, тяжелые условия труда на шахте закаляли характер молодого горняка, дали бесценный производственный опыт для реализации честолюбивых замыслов по продолжению обучения и получению высшего горного образования.

Начавшаяся Великая Отечественная война разрушает все планы молодого специалиста. Григорий Иванович вместе со своим родным братом-близнецом Василием Ивановичем подают заявления о направлении добровольцами на фронт. С октября 1941 г. Г.И. Солод находился в действующей армии, его боевой путь от рядового до капитана проходил на Брянском, Западном и 2-м Белорусском фронтах, а ратные заслуги были отмечены орденами Красной Звезды, Отечественной войны 1-й степени и шестнадцатью медалями. В конце войны, с мая 1945 по август 1946 г., Григорий Иванович Солод служил в Советской военной администрации в Германии при штабе Маршала Советского Союза Г.К. Жукова офицером по особым поручениям.

Переход страны к послевоенному мирному строительству проходил в очень сложных условиях. Необходимо было восстанавливать разрушенное войной хозяйство, налаживать работу промышленных предприятий, учреждений образования, культуры и здравоохранения, развивать экономику страны, а для реализации этих масштабных задач требовались профессиональные кадры. Поэтому подготовка высококвалифицированных специалистов приобрела первостепенное значение и укрепила решение руководства страны всячески содействовать поступлению демобилизованной молодежи в высшие учебные заведения. Имея среднее специальное образование, непродолжительный, но весомый опыт работы механиком на угольной шахте, Г.И. Солод принимает решение поступать в Московский горный институт имени И.В. Сталина на специальность «Горное машиностроение».

Подготовка горных инженеров в дореволюционной России, вплоть до начала XX века, была универсальной, готовили энциклопедически образованную элиту. Выпускники горных учебных заведений были востребованы в самых различных отраслях промышленности. Эти традиции подготовки инженеров с широким кругозором сохранились и в Московской горной академии, открытой по указу В.И. Ленина в 1918 г., правопреемником которой стал Московский горный институт (МГИ).

В своих воспоминаниях Григорий Иванович отмечал: *«Первое время мест в общежитии не хватало, поэтому, будучи студентом, пришлось жить на вокзале, вечером и*

ночью подрабатывать на разгрузке вагонов, а с утра бегать на лекции в институт. Но, несмотря на все трудности послевоенных лет, самым главным было желание учиться и получать знания».

По окончании института, получив квалификацию «Горный инженер-машиностроитель», решением Ученого совета МГИ, как выпускник, показавший незаурядные способности к научно-исследовательской деятельности, Г.И. Солод был рекомендован в очную аспирантуру. Научным руководителем был назначен ученый с мировым именем в области горного дела, заведующий кафедрой «Рудничный транспорт», чл.-корр. Академии наук СССР Александр Онисимович Спиваковский [1]. В качестве направления научной работы Г.И. Солод выбирает тему, посвященную исследованию эксплуатационной надежности скребковых конвейеров в условиях угольных шахт. Актуальность данного вопроса была связана с тем, что скребковые конвейеры являлись основным средством доставки полезного ископаемого в забоях, от бесперебойной работы которых напрямую зависела производительность всей добычи.

В 1954 г., после успешной защиты диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук Г.И. Солод остается работать на кафедре рудничного транспорта МГИ, сначала ассистентом, а затем, с июня 1958 г., доцентом кафедры [1]. Органично влившись в научно-педагогический коллектив кафедры, Г.И. Солод начинает активно заниматься вопросами разработки и конструирования специальных видов поточного транспорта – многоприводных пластинчатых и ленточно-цепных конвейеров, способных работать с горной массой крупной кусковатости в выработках с криволинейными трассами и с большими углами наклона. Полученные научные результаты позволили ему в 1968 г. защитить докторскую диссертацию на тему: «Основы теории подземных пластинчатых и ленточно-цепных многоприводных конвейеров».

В 1967 г. Г.И. Солод избирается на должность заведующего кафедрой «Технология машиностроения и ремонт горных машин» (ТМР), в 1968 г. его назначают деканом горно-механического факультета МГИ и председателем Ученого совета факультета. В 1969 г. решением Высшей аттестационной комиссии (ВАК) при Совете Министров СССР Григорию Ивановичу присваивается ученое звание профессора [1].

Будучи заведующим кафедрой ТМР МГИ, профессор Г.И. Солод становится родоначальником абсолютно нового научного направления в горном деле – управление и прогнозирование уровня качества горных машин. Им была разработана методика оценки качества горной техники, которая в дальнейшем стала фундаментальной основой для многочисленных научных публикаций и работ, докторских и кандидатских диссертаций, защищенных его учениками (В.И. Морозовым, Я.М. Радкевичем, Х.Г. Акановым, М.С. Островским, Б.И. Лактионовым, В.Б. Тимофеевым, Н.А. Данияровым и многими другими).

Уникальность предложенной методики заключалась в ее безэкспертности, что обеспечивало максимальную объективность результатов оценки сравниваемой промышленной продукции. По вопросам управления качеством продукции горного машиностроения профессором Г.И. Солодом было опубликовано около 100 научных работ, среди



Визит заведующего кафедрой МГИ, доктора техн. наук, профессора Г.И. Солода в Карагандинский политехнический институт (слева направо: профессор А.Н. Данияров, профессор Г.И. Солод, доцент Н.С. Пырков, доцент Т.Х. Хайруллин), 1980 г.

них наиболее популярные в научной среде: «Оценка качества горных машин», «Управление качеством горных машин», «Основы квалиметрии», «Научные основы производства горных машин», «Прогнозирование качества горной техники» и другие [2, 3, 4]. На основе разработанной профессором Г.И. Солодом методики оценки уровня качества промышленной продукции подготовлено и выпущено свыше 30 отраслевых нормативно-технических документов по вопросам оценки качества горного оборудования, его эксплуатации и ремонта [1].

Благодаря хорошо налаженным научным связям и контактам Григория Ивановича Солода с руководством предприятий и организаций по государственному заказу выполнялись актуальные научно-исследовательские работы, имевшие важное прикладное значение для народного хозяйства страны. Так, для производственного объединения «Карагандауголь» были разработаны и внедрены пусковой комплекс АСУПремонт, централизованный ремонт проходческого и очистного оборудования на шахте имени 50-летия Октябрьской революции с использованием информационно-вычислительной системы «Импульс» [1].

Научное наследие профессора Г.И. Солода включает 226 печатных трудов, в том числе 20 монографий, учебников и учебных пособий, 55 авторских свидетельств и патентов СССР, США, ФРГ и других стран по широкому спектру научно-технических тем и направлений: горно-рудный транспорт, управление качеством промышленной продукции, диагностика и ремонт горного оборудования, технология производства горных машин и многим другим.

Г.И. Солод выполнял огромную научно-организационную и общественную работу: был членом Технических советов ряда министерств, Комиссии по присуждению Ленинских и Государственных премий СССР (секция горного дела), председателем комиссии Государственного комитета по науке и технике СССР, членом Экспертного совета ВАК при Совете Министров СССР. Успехи профессора Солода в трудовой и общественной деятельности были отмечены орденом Трудового Красного Знамени, медалями и нагрудными знаками «Шахтерская слава» I, II и III степеней, медалью «Изобретатель СССР», золотыми, серебряными и бронзовыми медалями ВДНХ СССР. Григорию Ивановичу присвоены звания «Заслуженный деятель науки и техники РСФСР», «Почетный член Академии горных наук».

Профессор Солод внес неоценимый вклад в дело подготовки высококвалифицированных специалистов с высшим образованием для постоянно растущих потребностей экономики страны: благодаря его инициативе в МГИ была начата подготовка студентов по специальности «Технология машиностроения»; открыта переподготовка кадров по инновационному научному направлению «Прогнозирование и обеспечение качества горного оборудования»; разработан новый курс «Технология производства горных машин»; при непосредственном участии Г.И. Солода разработаны типовые и рабочие учебные планы специальностей «Горные машины и оборудование» и «Технология машиностроения (горного)» [1].

Стиль научно-педагогической деятельности профессора Г.И. Солода вобрал в себя принципы и методику лучших академических школ 1960-1980-х годов, и это ста-

ло основой успеха его личных работ, руководимого им профессорско-преподавательского коллектива кафедры ТМР МГИ и его многочисленных учеников, многие из которых продуктивно работают в различных странах СНГ и дальнего зарубежья.

«Школа Г.И. Солода» зарекомендовала себя в академической среде и была узнаваема по своему уникальному стилю творческих решений, научной инициативности и профессиональным методам, в основе которых – фундаментальные аспекты любого рода исследований.

Высокие человеческие качества Григория Ивановича, его доброжелательность и порядочность, внимательность и искренность притягивали к нему огромное количество людей. Он никогда и никому не отказывал в оказании консультаций по реализации научных идей и замыслов, под его руководством было защищено 67 кандидатских и семь докторских диссертаций, сформировано союзное направление по прогнозированию, управлению и оценке уровня качества горных машин и оборудования.

По приглашению руководства Карагандинского политехнического института (КарПТИ) и лично проректора, заведующего кафедрой промышленного транспорта КарПТИ, доктора техн. наук, профессора А.Н. Даниярова Григорий Иванович неоднократно бывал в Караганде, читал лекции студентам и аспирантам Карагандинского «Политеха», оказывал научно-методическую помощь соискателям науч-

ных степеней и званий. Многие известные специалисты Казахской школы горнорудного транспорта (доктора технических наук З.Т. Акашев, Х.Г. Аканов, С.К. Малыбаев, И.И. Тазабеков, Ж.М. Куанышбаев, Т.Н. Бекенов, Н.А. Данияров) благодарны бесценным консультациям и советам профессора Г.И. Солода (см. фото).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Жизнь и деятельность Григория Ивановича Солода, наполненные трудностями, которые он смог преодолеть, не изменяя высокому призванию ученого, могут стать наглядным примером служения науке и Отечеству. Память о крупном ученом, талантливом педагоге и наставнике, прекрасном человеке с большой душой навсегда останется в сердцах его учеников и научных последователей.

Список литературы

1. Радкевич Я.М. К 80-летию Г.И. Солода. Основные этапы жизненного и творческого пути // Горный информационно-аналитический бюллетень (научно-технический журнал). 2002. № 1. С. 12-19.
2. Солод Г.И. Оценка качества горных машин. М.: МГИ, 1978. 72 с.
3. Солод Г.И., Радкевич Я.М. Управление качеством горных машин. М.: МГИ, 1985. 92 с.
4. Солод Г.И. Основы квалиметрии. М.: МГИ, 1991. 84 с.

Original Paper

UDC 622.6 © N.A. Daniyarov, A.E. Daniyarova, A.K. Kelisbekov, 2022
ISSN 0041-5790 (Print) • ISSN 2412-8333 (Online) • Ugol' – Russian Coal Journal, 2022, № 1, pp. 63-66
DOI: <http://dx.doi.org/10.18796/0041-5790-2022-1-63-66>

Title

PROFESSOR GRIGORY IVANOVICH SOLOD – THE FOUNDING FATHER OF THE THEORY FOR MULTI-DRIVE CONVEYOR CALCULATIONS

Author

Daniyarov N.A.¹, Daniyarova A.E.², Kelisbekov A.K.³

¹ Kazakhmys Corporation LLP, Karaganda, 100012, Republic of Kazakhstan

² Karaganda Technical University, Karaganda, 100027, Republic of Kazakhstan

³ Zhezkazgan Baikonurov University, Zhezkazgan, 100600, Republic of Kazakhstan

Authors Information

Daniyarov N.A., Doctor of Engineering Sciences, Head of Corporate University of Personnel Service, e-mail: nadaniyarov@mail.ru

Daniyarova A.E., PhD (History), Associate Professor, Department of History of Kazakhstan, e-mail: aina171173@mail.ru

Kelisbekov A.K., PhD, Associate Professor, e-mail: akelisbekov@mail.ru

Abstract

The article is dedicated to Doctor of Engineering Sciences, Professor, Honored Worker of science and technology of the RSFSR G.I. Solod, the founding father of the theory to calculate multi-drive underground apron and belt-and-chain conveyors, the originator of a new scientific school in mining to control and forecast the quality level of mining equipment. Professor G.I. Solod developed the foundations of the theory for multi-drive conveyor calculations, which were included in textbooks, scientific and technical literature, normative documents and regulations. Based on the method he proposed for structural formation and structural systematization by functional feature of systems and means of mechanization of technological processes and equipment in mining and machine building operations, an expert-independent methodology has been created to assess and predict the quality of mining equipment.

Keywords

Solod G.I., Coal industry, Mine transport, Multi-drive conveyors, Calculation theory, Control and forecasting the mining equipment quality.

HISTORICAL PAGES

References

1. Radkevich Ya.M. To the 80th Anniversary of G.I. Solod. Milestones of his life and creative development. *Gornyj informatsionno-analiticheskij bulletin'*, 2002, (1), pp. 12-19. (In Russ.).
2. Solod G.I. Assessment of mining equipment quality. Moscow, MGI Publ., 1978, 72 p. (In Russ.).
3. Solod G.I. & Radkevich Ya.M. Control of mining equipment quality. Moscow, MGI Publ., 1985, 92 p. (In Russ.).
4. Solod G.I. Fundamentals of qualimetry. Moscow, MGI Publ., 1991, 84 p. (In Russ.).

For citation

Daniyarov N.A., Daniyarova A.E. & Kelisbekov A.K. Professor Grigory Ivanovich Solod – the founding father of the theory for multi-drive conveyor calculations. *Ugol'*, 2022, (1), pp. 63-66. (In Russ.). DOI: 10.18796/0041-5790-2022-1-63-66.

Paper info

Received July 22, 2021

Reviewed November 21, 2021

Accepted December 15, 2021