

# **КЕССЕНИХ Владимир Николаевич (1903-1970), радиофизик, профессор Томского государственного университета (ТГУ).**

Рубрика: [Биографические статьи \(персоналии\)](#) / [деятели социальной сферы \(образование, медицина\)](#)

**КЕССЕНИХ Владимир Николаевич** (10 сентября 1903, Тифлис (Тбилиси) – 15 июля 1970, Томск), радиофизик, профессор Томского государственного университета (ТГУ).

Из мещан. Его отец, Николай Карлович (1865–1930), родом из обрусевших немцев, прибывших в Россию в 1814 г. в составе русских войск, возвращавшихся из Заграничного похода. Он служил в госконтроле Закавказской железной дороге, а после революции 1917 г. – в органах контроля Северо-Кавказского округа путей сообщения. Мать, Мария Николаевна (дев. Тихонова, 1866–1956), из семьи обедневшего дворянина Орловской губернии, почтового чиновника. Среднее образование Кессених получил в 4-й Тифлисской гимназии и советской трудовой школе 2-й ступени № 7 в Киеве (бывшая 7-я Киевская мужская гимназия). После окончания школы (1919) был чернорабочим на лесопилке и путевым рабочим на постройке узкоколейной железной дороги на Украине. В 1920 г. служил делопроизводителем Ессентукского уездного отдела народного образования. Затем преподавал «мироведение» на общеобразовательных профтехкурсах для рабочих Ессентуков, где одновременно работал лаборантом физического кабинета. В 1921 г. Кессених был командирован для учебы в Донской (затем Северо-Кавказский, Ростовский) университет. Экстерном сдал экзамены за 1-й курс. Будучи студентом 2-го и 3-го курсов, Кессених проявил особый интерес к физике. Занимался исследованием способов возбуждения колебаний в вибраторе Герца. Им был сконструирован довольно мощный оператор на длину волны около 4 см. Являлся секретарем студенческого научного общества. Участвовал в работе 3-го (1922, Нижний Новгород) и 4-го (Ленинград, 1924) съездов физиков. В Нижегородской радиолaborатории был свидетелем первых опытов М.А. Бонч-Бруевича по радиотелефонной передаче из Москвы. Будучи студентом 3-го курса, исполнял обязанности ассистента при кафедре физики и помогал профессору Д.Н. Горячеву в постановке и демонстрации опытов на лекциях по истории авиации и о перспективах межпланетных путешествий. Окончил математическое отделение по циклу физики физико-математического факультета (1924). С 1924 г. Кессених научный сотрудник, одновременно в 1925–1926, 1928 и 1929 гг. – исполняющий обязанности младшего и старшего (лекционного) ассистента по кафедре физики. Вел практические занятия на физико-техническом отделении педагогического факультета и принимал участие в ведении физического практикума. Секретарь физико-математической предметной комиссии педагогического факультета университета и секретарь бюро совета физико-технического отделения. В эти же годы Кессених активно участвовал в работе Общества радиолюбителей, руководил радиосекцией научно-технического кружка педфака. Состоял активным членом Общества естествоиспытателей при университете. С 1926 г. Кессених – сверхштатный аспирант-заочник по кафедре физики МГУ. В это время он сконструировал генератор слабозатухающих колебаний с длиной волны 10 см. С 1927 г. начал работу по исследованию скорости распространения волн в проводах. Занимался вопросами излучения и распространения радиоволн. Участвовал в работе 5-го (Москва, 1927) и 6-го (Москва, 1928) Всероссийских съездов физиков. На последнем выступил с докладом. С июня 1930 г. – научный сотрудник 1-го разряда Сибирского физико-технического института (СФТИ), с сентября того же года – исполняющий обязанности доцента, заведующий кафедрой электромагнитных колебаний ТГУ. Одновременно – заведующий лабораторией электромагнитных колебаний, затем заведующий отделом колебаний СФТИ. С октября 1932 г. – заместитель директора СФТИ. С апреля 1933 г. – профессор по кафедре электромагнитных колебаний. В ноябре 1933 г. был утвержден Наркомпросом заведующим кафедрой электромагнитных колебаний. В ноябре 1935 г. Кессениху была присуждена степень кандидата физико-математических наук без защиты диссертации. С февраля по июнь 1931 г. – декан физико-механического факультета. По совместительству с октября 1932 г. по январь 1933 г. – заместитель директора по научной работе, с 1933 по 1936 г. – директор СФТИ при ТГУ. С 1937 по 1939 г. – декан физико-математического факультета. С ноября 1940 по август 1941 г. – проректор по научно-исследовательской работе. В августе 1941 г. Кессених ушел добровольцем на фронт, где пробыл до января 1943 г. Служил помощником начальника связи 384-й стрелковой дивизии на Карельском и Северо-Западном фронтах, старшим помощником начальника радиоотделения 1-го отдела Управления связи Северо-Западного фронта. Находясь на фронте, Кессених занимался совершенствованием ультракоротковолновой связи. Разработал новые типы антенн, позволявших заметно увеличить дальность действия войсковых радиостанций. С 1943 по 1952 г. Кессених последовательно работал

начальником лаборатории, отдела, научным консультантом, помощником начальника ионосферно-волновой службы Центрального научно-исследовательского испытательного института связи Советской Армии (ЦНИИ-ИС СА) в чине инженер-майора, позже полковника (г. Мытищи Московской области). С августа по сентябрь 1945 г. выполнял задания начальника войск связи СА в советской зоне оккупации Германии. В 1948 г. дважды выезжал в Швейцарию в составе делегации СССР в качестве эксперта по радиосвязи, а также в Данию для участия в Европейской региональной конференции по радиовещанию. Одновременно состоял профессором по кафедре колебаний (1944–1946), заведующим кафедрой распространения радиоволн (1946–1952) физического факультета МГУ. После увольнения в запас из армии Кессених с 1953 по 1970 г. – профессор, заведующий кафедрой радиофизики ТГУ. По его инициативе в 1953 г. был открыт радиофизический факультет (РФФ) в составе трех кафедр (радиофизики, электромагнитных колебаний, электрофизики). Декан РФФ с 1953 по 1956 г. С 1957 г. по совместительству заведовал лабораторией радиофизики СФТИ. В разные годы читал лекционные курсы: теория колебаний; геометрическая оптика и аналитическая динамика; электродинамика излучающих систем; распространение радиоволн; уравнения математической физики и ряд спецкурсов. Руководил выполнением курсовых, дипломных и диссертационных работ. Основное направление его научной деятельности – радиофизика. Продолжая работы, начатые в Ростовском университете, Кессених сделал многое для развития радиофизики и изучения ионосферы. По его инициативе в СФТИ велись исследования в области радиофизики высокочастотных диэлектриков, электродинамики излучающих систем, теории нелинейных колебаний, телевидения и распространения радиоволн. В 1932 г. ему удалось найти решение задачи о возбуждении электромагнитных волн в проводе. Это положило начало серии исследований по сосредоточенному возбуждению электромагнитных полей в теории антенн и передающих линий. Тогда же Кессених впервые дал определение понятия связанной (присоединенной) энергии электромагнитного поля. Кессенихом были выполнены фундаментальные исследования по электродинамике излучающих систем. Он впервые ввел в антенные задачи аналитическое задание сосредоточенного источника и нашел их правильное решение. Получил формулу входного сопротивления тонкой антенны, которая вошла в учебники и справочники под названием «формула Кессениха». В декабре 1940 г. защитил диссертацию «Энергетические соотношения в колебательных системах и параметры излучающих систем» на соискание ученой степени доктора физико-математических наук. Им были заложены также теоретические основы изучения и создания широкополосных антенных систем. По заданию АН СССР под руководством Кессениха и при активном участии студентов радиоспециализации в Томске в 1936 г. была сконструирована и построена первая в стране регулярно действующая ионосферная станция для исследования роли корпускулярного излучения в ионизации атмосферы. Наблюдения над ионосферой в период полного солнечного затмения 1936 г. позволили Кессениху одному из первых определить роль излучения и потока нейтронов в ионизации ионосферы. На станции велись также наблюдения, благодаря которым был определен суточный и годовой ход электронной плотности на разных высотах. Тогда же под руководством Кессениха велись теоретические работы по вопросам отражения радиоволн от ионосферы и их распространения в самой атмосфере. Впервые было охарактеризовано состояние ионосферы во время ее возмущения, установлены существенные закономерности, происходящие в атмосфере, и влияние этого фактора на радиосвязь. В первой половине 1930-х гг. в СФТИ по инициативе Кессениха были развернуты исследования по электромагнитным методам контроля металлических изделий. Кессениху принадлежит первое расчетно-аналитическое исследование обнаружения трещин в металле при помощи вихревых токов. В лаборатории СФТИ был разработан ряд опытных дефектоскопных ручных тележек для проверки железнодорожных рельсов. В 1936 г. бригада из молодых сотрудников СФТИ под руководством Кессениха совершила технический поход с тремя ручными транспортными дефектоскопами для обследования рельсов главной магистрали Томской железной дороги. Пройдя 1118 км и обнаружив много рельсов с трещинами, они предотвратили тем самым несколько крушений. Летом 1939 г. под руководством Кессениха с этой же целью был осуществлен научно-технический поход Томск – Москва, что обеспечило внедрение дефектоскопных тележек системы СФТИ на железнодорожном транспорте страны. Большое значение имеют исследования Кессениха в области радиосвязи. Разрабатывал вопросы методологии современной физики. Им совместно с Б.П. Кашкиным и сотрудниками В.И. Иванчиковым, В.Г. Мышкиным, М.С. Бобровниковым, И.Ф. Добровольским и др. был выполнен большой цикл работ по дифракции радиоволн. В 1960 г. Кессених нашел решение задачи отражения электромагнитных волн от сосредоточенной нагрузки в одиночном проводе. Тем самым он подвел итог своим более чем двадцатилетним исследованиям по возбуждению электромагнитных волн. Они явились основой для обоснования инженерных методов расчетов излучающих систем. На их базе в дальнейшем развивались аналитические методы теории антенн. Кессених также продолжал интересоваться физикой ионосферы.

В 1957 г. он одним из первых рассмотрел роль космического излучения в ночной ионизации ионосферы. Им была разработана теория тройного расщепления импульсных сигналов в ионосфере. Кессених оказал поддержку кибернетическим исследованиям в ТГУ. По его инициативе были созданы научные лаборатории: распространения радиоволн, электроники, счетно-решающих устройств. Проявил себя заботливым и внимательным наставником молодежи. На кафедре был создан радио-астрономический кружок. Студенты проходили практику в Серпуховской астрономической лаборатории. Под его руководством было подготовлено более 40 кандидатов наук, из которых 15 стали докторами наук. Им опубликовано более 100 научных работ. С 1937 г. входил в Научный совет по вопросам радиофизики и радиотехники АН СССР. Участвовал в работе пленума Астрономического совета АН СССР (1937). В 1958 г. принял участие в работе Международного симпозиума по ионосферным наблюдениям. В 1959 г. в составе советской делегации выезжал на конференцию стран народной демократии. В 1962 г. участвовал в работе ионосферной секции Межведомственного геофизического комитета СССР (Ашхабад). Почетный член Всесоюзного научно-технического общества радиотехники и электросвязи им. А.С. Попова. Входил в состав редакционно-издательского совета ТГУ, редколлегии журнала «Известия высших учебных заведений. Физика». Неоднократно избирался в Томский городской Совет депутатов трудящихся (1931–1940, 1960). Многие годы был членом правления областного отделения Всесоюзного общества по распространению политических и научных знаний. Член КПСС (1940). Избирался в партком ТГУ. Заслуженный деятель науки РСФСР (1964). Кессених был награжден орденами Красной Звезды (1942), Трудового Красного Знамени (1961); медалями «За победу над Германией в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг.» (1945), «В память 800-летия Москвы» (1948), «30 лет Советской Армии и Флота» (1948), «За боевые заслуги» (1952); знаками «Почетный железнодорожник» (1939) и «Почетный радист» (1946). Кессених был женат на Ревекке Михайловне (дев. Вишневецкая); она была ассистентом кафедры физики Томского государственного педагогического института, затем научным сотрудником СФТИ, доцентом кафедры электроизоляции и кабельной техники Томского политехнического института. Дети: сын Александр (р. 1932), доктор физико-математических наук, профессор, работал в филиале Института физической химии им. Л.Я. Карпова в Обнинске, затем – в Институте истории естествознания и техники РАН; дочь Галина (р. 1934), кандидат исторических наук, работала доцентом ТГУ, в настоящее время на преподавательской работе в Москве.

Соч.: *Über den Einfluss des inductiv gekoppelten Indicators auf stehende elektrische Drahtwellen* // *Annalen der Physik*. Leipzig. 1929. Bd. 2; *Электродинамические параметры излучающих систем (проводников)* // *Труды Первой краевой конференции физиков Западной Сибири*. Томск, 1935; *Вопросы исследования ионосферы и солнечные затмения* // *Журнал технической физики*. 1937. Т. 7. Выпуск 11; Совм. с Г.М. Бэрвальдом, Н.Д. Булатовым, В.Г. Денисовым. *Observations of Ionosphere during the Total Eclipse of the Sun of June 19th 1936 in the town of Tomsk* // *Technical Physics of the USSR*. 1937. V. 4. № 6; *Ионосферные наблюдения и радиосвязь* // *Труды СФТИ*. 1947. Т. 6. Выпуск 1; *К вопросу о конструировании антенн широкого диапазона* // Там же; *Распространение радиоволн*. М., 1952; *Распад нейтронов и остаточная электронная концентрация слоя Т. ионосферы* // *Труды СФТИ*. 1958. Выпуск 36; *Нейтронный распад как фактор ионизации верхней атмосферы* // *Известия вузов. Физика*. 1961. № 2; *Об ионизации ночной атмосферы* // Там же. 1963. № 5.

*Лит.*: Ростовский государственный университет. 1915–1965: Статьи, воспоминания, документы. Ростов-на-Дону, 1965; В.Н. Кессених: Некролог // *Известия вузов. Физика*. 1970. № 10; Бычков А.П., Зубарев Г.С., Кривов М.А. Владимир Николаевич Кессених: Некролог // *Известия вузов. Радиоэлектроника*. 1970. Т. 13. № 11; Владимир Николаевич Кессених: Библиографический указатель. Томск, 1981; Завьялов А.С., Нилов В.З., Пойзнер Б.Н. Статья радиофизиком, Томск, 1988; Завьялов А., Старовойтова Р. И это все о нем... // *За советскую науку (Томск)*. 1989. 23 февр.; Тарасенко Ф.П. Право на память // Там же; Профессора Томского государственного университета: Биографический словарь / С.Ф. Фоминых, С.А. Некрылов, Л.Л. Берцун и др. Томск, 1998. Т. 2.

*Архивы*: ГАТО. Ф. Р-815. Оп. 29. Д. 64, 151, 152.

Фоминых С.Ф. (Томск)

Автор: [Фоминых С.Ф.](#)

Ростовский государственный университет. 1915–1965: Статьи, воспоминания, документы. Ростов-н-Дону, 1965; В.Н. Кессених: Некролог // Известия вузов. Физика. 1970. № 10; Бычков А.П., Зубарев Г.С., Кривов М.А. Владимир Николаевич Кессених: Некролог // Известия вузов. Радиоэлектроника. 1970. Т. 13. № 11; Владимир Николаевич Кессених: Библиографический указатель. Томск, 1981; Завьялов А.С., Нилов В.З., Пойзнер Б.Н. Статья радиофизиком, Томск, 1988; Завьялов А., Старовойтова Р. И это все о нем... // За советскую науку (Томск). 1989. 23 февр.; Тарасенко Ф.П. Право на память // Там же; Профессора Томского государственного университета: Биографический словарь / С.Ф. Фоминых, С.А. Некрылов, Л.Л. Берцун и др. Томск, 1998. Т. 2.