



УЧЕННЫЕ ТИМИРЯЗЕВСКОЙ АКАДЕМИИ

ВИТОЛЬД ИГНАТЬЕВИЧ  
ВИТКЕВИЧ





B. Bamkebur

МОСКОВСКАЯ ОРДЕНА ЛЕНИНА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ  
АКАДЕМИЯ имени К. А. ТИМИРЯЗЕВА

Центральная научная библиотека

ВИТОЛЬД ИГНАТЬЕВИЧ  
ВИТКЕВИЧ

МОСКВА—1958

Краткий очерк написали

доцент С. А. МАКСИМОВ и кандидат

наук Б. Г. ПАНОВ.

Библиографию составил Н. Н. ГУДКОВ

Редактор А. В. КАНТОРОВИЧ

## КРАТКИЙ ОЧЕРК ЖИЗНИ И ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРОФЕССОРА В. И. ВИТКЕВИЧА

Витольд Игнатьевич Виткевич принадлежит к плеяде старейших и виднейших ученых-метеорологов нашей страны. В своей научной и педагогической деятельности он выполнял и выполняет большую научную и организационную работу, охватывающую различные разделы геофизики — земной магнетизм, атмосферное электричество, аэрологию, аэронавигацию, сельскохозяйственную метеорологию. С его именем, широко известным среди советских и зарубежных специалистов-метеорологов, связано развитие отечественной сельскохозяйственной метеорологии и ряд замечательных успехов этой науки.

Возглавляя в течение четверти века кафедру сельскохозяйственной метеорологии Тимирязевской академии, В. И. Виткевич является достойным продолжателем научных традиций В. А. Михельсона—пионера агрометеорологических наблюдений в средней полосе России и одного из первых устроителей обсерватории Петровской академии. Вместе с тем Виткевич плодотворно развивает новое прогрессивное направление в сельскохозяйственной метеорологии, которое тесно связано с задачами социалистического сельского хозяйства.

В. И. Виткевич родился 16 января 1888 года -в семье железнодорожного рабочего, которая жила тогда около города Пружаны Гродненской губернии. Свою трудовую жизнь Витольд Игнатьевич начал 16-летним юношей в городе Вязьме, где он учился в гимназии.

В 1907 году он окончил Вяземскую гимназию с серебряной медалью и поступил учиться на физико-математический факультет Московского университета. Еще будучи студентом, он ведет научную работу по метеорологии и геофизике. По приглашению профессора Э. Е. Лейста

он начал работать в институте физической географии Московского университета. Здесь В. И. Виткевич обрабатывал материалы измерений элементов земного магнетизма, которые производил Лейст в районе Курской магнитной аномалии. В результате были составлены карты распределения земномагнитных элементов этого района.

В 1912 году Витольд Игнатьевич окончил физико-математическое отделение МГУ по специальности геофизики и, как один из способных выпускников, был оставлен при университете для подготовки к профессорскому званию. Он был назначен ассистентом на кафедру геофизики. После окончания университета он самостоятельно (проводит исследования земного магнетизма. Академия наук трижды командировает его в Архангельскую, Вологодскую и Олонецкую губернии для изучения земного магнетизма (в 1914—1916 гг.). Работы проводились летом в трудных условиях бездорожья. Для производства магнитных измерений и определения географических координат места наблюдений приходилось перевозить на руках точный хронометр на сотни километров. Тяжелые природные условия не обескуражили молодого исследователя, он блестяще завершил все запланированные работы. Результаты этих измерений были напечатаны в «Каталоге магнитных определений в СССР».

В это время В. И. Виткевич писал магистерскую диссертацию на тему: «Земной магнетизм и полярные сияния». В этой работе, созданной по материалам международных наблюдений 1883 года, была установлена зависимость между повторяемостью и интенсивностью полярных сияний, а также между колебаниями элементов земного магнетизма и магнитными бурями. По окончании магнитной съемки Виткевич приступил к сдаче магистерских испытаний, которые закончил весной 1917 года, а осенью был утвержден приват-доцентом физико-математического факультета МГУ, где начал читать самостоятельный курс атмосферной оптики.

Научная деятельность В. И. Виткевича началась еще в дореволюционные годы. В это время для проведения больших работ не было достаточно средств, не хватало и квалифицированных кадров, чтобы по-настоящему развернуть геофизические исследования. Многие свои за-

мысли ученые не могли осуществить. Советская власть широко открыла дорогу научным исследованиям. Стали создаваться новые геофизические и аэрологические обсерватории, метеорологические и геофизические институты. Появились оперативные отделы по обслуживанию народного хозяйства метеорологическими данными.

Вскоре после Октябрьской революции В. И. Виткевич был назначен доцентом и читал курсы метеорологии и атмосферного электричества, а с 1922 года, в течение десяти лет, — двухгодичный основной курс геофизики.

В 1918 году под Москвой была открыта Кучинская геофизическая обсерватория, профессором которой был избран В. И. Виткевич. Здесь впервые метеорологи и геофизики получили для своих опытов аэродинамическую трубу. Виткевич сразу оценил значение этой установки для исследования геофизических приборов и явлений, связанных с движением воздуха (снежные заносы, пыльные бури). На заседании метеорологического общества он прочел тогда доклад «Применение аэродинамической трубы к исследованию метеорологических приборов». В этом докладе были изложены результаты начатых им работ по изучению отдельных геофизических приборов.

При изучении анемометров в потоке аэродинамической трубы было открыто свойство этого прибора изменять свои показания в зависимости от наклона ветра, что имеет место при вихревых движениях и в горных местностях. Для ослабления искажения показаний был разработан способ частичного срезания чашки, а чтобы измерять горизонтальную составляющую ветра полусферические чашки были заменены вертикально-направленными полуцилиндрами. В обсерватории был испытан новый метод получения аэродинамических спектров вокруг модели, наглядно показавший преимущества и недостатки различных дождемерных установок, а также проведены опыты по установке дождемера в почву с помещением приемной части на уровне поверхности земли.

Витольд Игнатьевич не ограничивается изучением приземных слоев атмосферы. Он проявляет значительный интерес к исследованию ее более высоких слоев. При его непосредственном участии проводится изучение атмосферы с помощью самолетов. В. И. Виткевич активно участвует в создании научного центра по исследованию высоких слоев атмосферы. В 1922 году

В. И. Виткевич вступает на пост директора организованной им Московской аэрологической обсерватории, в распоряжение которой был передан авиационный отряд.

На основании глубокого анализа данных своих наблюдений ему удалось выдвинуть ряд интересных идей и положений. Под его руководством были обработаны материалы, полученные в результате 200 полетов на самолете. Витольд Игнатьевич изобрел самопишущий теодолит для изучения атмосферы, получив за это изобретение премию Н. Е. Жуковского.

Изучая ход звуковых волн от взрыва артиллерийских складов, происшедшего в мае 1920 года в Москве, ученый определил зоны нормальной и аномальной слышимости. Математически разработав явления нормальной и аномальной слышимостей, он впервые создал ныне широко признанную теорию о том, что аномальные зоны слышимости являются следствием отражения звуковых волн от прогретых—инверсионных слоев атмосферы. Это позволило В. И. Виткевичу прийти к смелому и важному выводу о том, что звуковой луч может служить средством изучения верхних слоев атмосферы. Позже им был разработан проект метеорографа для подъема его на ракете.

Совместно с А. А. Кулаковым Витольд Игнатьевич успешно использовал метод шаровых функций для изучения распределения температуры по земной поверхности. В результате этих исследований оказалось, что в Сибири нет полюса холода, а около Олекминска и Верхоянска наблюдаются лишь отдельные участки с наиболее низкими температурами. Полюс же холода, как средняя годовая величина температуры, находится в пределах полярного океана и перемещается в ту или в другую сторону в зависимости от воздействия Атлантического или Тихого океанов.

В. И. Виткевич осуществил обширные исследования, результаты которых обобщил в работе «О микротермических колебаниях». В этом труде было всесторонне изучено явление микроколебаний температуры воздуха в зависимости от всех основных метеорологических факторов. Написанный Виткевичем в 1924 году первый на русском языке «Курс аэронавигации» был премирован. В журнале «Вестник Воздушного флота» в сборнике «Добролет» ученый опубликовал ряд статей по различ-



ным вопросам аэрологии и аэронавигации. Совместно с Кулаковым Витольд Игнатьевич написал книжку «Метеорологические и аэрологические приборы», а также «Инструкцию аэронавигационным станциям». Разработанная им аэронавигационная порткарта дает возможность летчику, ведущему самолет за облаками, определять по географической карте место, над которым он летит.

С 1923 года Московская аэрологическая обсерватория начала выпускать под редакцией Виткевича новый журнал «Научные исследования атмосферы». На страницах этого журнала Витольд Игнатьевич выдвинул идею о создании «Летающей обсерватории» на одном из мощных многоместных самолетов. Под такую «обсерваторию» был передан 12-местный воздушный корабль, которым управлял известный летчик А. В. Панкратьев.

Когда Аэрологическая обсерватория была объединена с Московской областной метеорологической обсерваторией и Кучинской геофизической обсерваторией, на базе которых был создан Государственный научно-исследовательский геофизический институт (ГНИГИ), В. И. Виткевич вернулся в Кучино, но уже в качестве директора обсерватории и члена коллегии организованного института.

В те годы при кафедрах Московского университета были созданы научно-исследовательские институты. При кафедре геофизики был открыт Геофизический институт, действительным членом которого был избран В. И. Виткевич.

В 1926 году по приглашению Наркомзема В. И. Виткевич принимал участие в экспедиции по борьбе с саранчой в Прикаспийской области. Он изучал характер падения с самолета отравляющих смесей и влияние ветра на разделение ядов и ингредиентов. Вернувшись в Москву, он продолжил исследование скоростей выпадения мелких частиц и капель. Для этой цели была построена и установлена в Геофизическом институте двадцатиметровая вертикальная труба. Были получены результаты высокой точности, которые позволяли определять размеры частиц ядов и ингредиентов при размоле, с тем чтобы они при падении на землю не развеивались ветром.

В этом же году были произведены первые опыты снятия облаков (тумана) при помощи выбрасывания мель-

чайших твердых частиц, наэлектризованных до 30—40 тысяч вольт. Опыты проводились в специально построенной камере и показали возможность искусственного рассеивания облаков, что имеет существенное значение в сельском хозяйстве.

■ В 1933 году В. И. Виткевич был избран заведующим кафедрой метеорологии и 'климатологии Московской сельскохозяйственной академии имени К. А. Тимирязева. С этого времени в течение 25 лет вся его организационная, педагогическая и научная работа получают новое направление: развитие сельскохозяйственной метеорологии, решение практических задач сельского хозяйства, разработка методики преподавания метеорологии в сельскохозяйственных вузах.

Работы, связанные с запросами сельскохозяйственной науки, Витольд Игнатьевич выполнял и раньше. К ним можно отнести, например, отмеченные выше большие исследования по микротермическим колебаниям, изучение установок дождемеров в почве и щитов для снегозадержания и др. Однако с 1933 года (все научные интересы его сосредоточены на проблемах сельскохозяйственной метеорологии).

Развертывая научно-исследовательскую и педагогическую работу кафедры, В. И. Виткевич исходил из следующего, сформулированного им, определения сельскохозяйственной метеорологии как науки.

«Сельскохозяйственная метеорология есть наука о физических свойствах среды, во взаимодействии с которой растет и развивается имеющий сельскохозяйственное значение животный или растительный организм, а также о физических процессах, протекающих в этой среде, об использовании этих физических свойств и процессов и управления ими в интересах сельского хозяйства.

Организм и его требовательность к условиям окружающей среды изучают биологические и сельскохозяйственные науки. Среду, ее физические свойства изучает сельскохозяйственная метеорология».

Этому определению сельскохозяйственной метеорологии, как науки, целиком отвечают проблемы и содержание научно-исследовательской работы кафедры.

Первой и важнейшей из этих проблем является разработка методов учета солнечной энергии для целей сельского хозяйства. Теория и практика сельскохозяйст-

венного производства имеет значительное количество важных задач, для решения которых необходимо уметь точно рассчитать солнечный режим.

Методы точного учета солнечной энергии в сельском хозяйстве в отношении прямой солнечной радиации в самом общем виде были разработаны Виткевичем в 1934—1936 гг. и впервые доложены Ученому совету ТСХА 19 февраля 1937 года. Витольд Игнатьевич рассмотрел этот вопрос теоретически и 'вывел формулу, которая дает возможность определить 'количество солнечной энергии, падающей на поверхность любого заданного наклона и ориентировки, для любого промежутка времени и любой 'географической широты. Эта солнечная энергия исчисляется в процентах от максимально возможного количества, падающего на плоскость, перпендикулярную к солнечным лучам, и принимаемого за 100%. Для быстрого решения конкретных примеров были составлены графики.

Пользуясь новой, созданной им теорией, ученый приступил к решению ряда сельскохозяйственных задач, в частности был рассмотрен вопрос о наивыгоднейшем направлении рядков сева (посадки). Результаты этих исследований кратко могут 'быть сформулированы следующим образом. На всех широтах СССР при рядовом посеве направление посевных рядков с севера на юг обеспечивает растениям за вегетационный период (апрель—сентябрь), а также боковым поверхностям гребня, наибольшее количество солнечной энергии, тогда как направление с запада на восток, наоборот, дает в это же время рядкам растений и боковым поверхностям гребней наименьшее количество солнечной энергии.

При перекрестно-квадратном севе клетка, поставленная своими сторонами с севера на юг и с запада на восток, для всех широт СССР за вегетационный период получает меньшее количество энергии, чем клетка, поставленная своими сторонами с северо-востока на юго-запад и с северо-запада на юго-восток. Эта разница уменьшается по мере продвижения к северу.

При перекрестно-прямоугольном севе северо-южные междурядья должны иметь обычную нормальную ширину. Западно-восточные междурядья могут быть уменьшены без изменения количества солнечной энергии, поступающей к растениям западно-восточного рядка (по

сравнению с северо-южным рядком). При таком перекрестно-прямоугольном севе достигается экономия посевной площади.

На рядок растений, направленных с запада на восток, главным образом действуют лучи полуденных часов, то есть лучи с большим содержанием коротких волн (синих, фиолетовых и ультрафиолетовых). На растения, расположенные с юга на север, преимущественно действуют лучи утренних и вечерних часов, то есть лучи с меньшей интенсивностью коротковолновой части спектра. В связи с этим при различных направлениях сева (посадки) неизбежна разница в размерах и качестве урожая.

Таковы главнейшие положения, полученные в результате теоретических исследований Виткевича. Для проверки их ученый разработал инструкции и организовал опытные посевы культур в различных почвенно-климатических зонах. Опыты полностью подтвердили правильность всех его теоретических выводов.

В зависимости от направления сева для всех изученных культур получены весьма значительные прибавки урожая: картофеля—4—8%, ржи, пшеницы, ячменя и овса—15—25%. Во всех случаях была получена разница в качестве урожая, например, содержание крахмала в картофеле—1,-2,5%, в ячмене—5—6%. Опыты со льном показали, что растения западно-восточного рядка значительно выше и дают больше волокнистых веществ. Однако число семян, их вес, всхожесть, а также крепость волокна меньше, чем для рядков растений северо-южного направления.

Разработанная В. И. Виткевичем теория о влиянии направления сева на рост и развитие растения имеет большую практическую ценность. Правильный выбор направления сева (посадки) является новым эффективным агротехническим приемом повышения урожая и улучшения его качества. В этих оригинальных исследованиях В. И. Виткевич показал не только свои глубокие метеорологические познания, но и широкий кругозор ученого-биолога.

Второй главной проблемой, над которой работал Витольд Игнатъевич,—это конструирование агрометеорологических приборов.

«Агрометеорология,—подчеркивает В. И. Виткевич,—изучает приземный слой воздуха, поверхностный слой

почвы, а также солнечную энергию. Нижние слои атмосферы—среда, в которой растет и развивается животный и растительный организм, представляет собою самостоятельный объект, обладающий своими особыми свойствами, резко отличающимися его от остальных слоев атмосферы. Поэтому методы исследования, применяемые в общей метеорологии для исследования свойств свободной атмосферы, далеко не всегда могут быть использованы при изучении приземного слоя».

В. И. Виткевич поставил перед собой задачу—критически рассмотреть основные методы метеорологических исследований, их пригодность в агрометеорологии и, по возможности, разработать новые приборы для изучения среды, простые по своей конструкции, прочные и пригодные для массового применения, обеспечивающие необходимую точность измерений.

Для измерения температуры и влажности воздуха Виткевич разработал прибор, названный им «фитопсихрометр», который дает возможность измерять температуру и влажность воздуха в приземном слое, в полевых условиях среди растений. Для учета осадков в холодное и теплое время года он предложил применять зимой и летом две различные установки. Для измерения летних осадков рекомендуется применять дождемер, установленный в углублении почвы, имеющем радиус больше, чем радиус дождемерного ведра. Приемная поверхность дождемера находится на уровне поверхности почвы. Этот прибор показывает количество осадков, которое действительно выпадает на землю. Внутри дождемера закладывается самописец, регистрирующий время начала и окончания осадков, а также ход и интенсивность их выпадения.

Другая сконструированная Виткевичем установка позволяет детально обследовать вынутую снежную пробу: определить высоту снежного покрова, его слоистость и общую и послойную плотность, число, мощность и распределение ледяных корок.

При изучении водного баланса в почве важное значение имеет измерение испарения с поверхности почвы. Применявшиеся до последних лет приборы имели один существенный недостаток: взятый в испаритель изолированный образец почвы по мере испарения с течением времени терял физическое сходство с почвой, из которой он

был вырезан. Поэтому величина испарения все более отклонялась от действительного испарения с почвы. В. И. Виткевич создал новый метод, позволяющий определять действительное испарение с поверхности почвы. При разработке своего метода измерения и конструкции испарителя Виткевич предложил использовать тот краткий промежуток времени, в течение которого взятая почвенная проба дает правильную величину испарения и не сказывается изоляция пробы от окружающей почвы.

Изучая интенсивность солнечной радиации, падающей на горизонтальную поверхность под малыми углами, Витольд Игнатьевич предложил применять приемники многогранной или полусферической формы. Такая же форма может быть придана и фотоэлементу при измерении освещенности.

В сельскохозяйственной метеорологии нет совершенных методов предсказания заморозков, которые обеспечивали бы точность прогнозов. Между тем ошибки в предсказаниях наступления заморозка могут вызвать значительные потери урожая. Виткевич разработал метод «непрерывного наблюдения» и составления «сигнальных графиков». Для облегчения наблюдений за ходом температуры воздуха и наступлением заморозков он сконструировал из обычного термографа сигнализатор заморозков.

Созданный Виткевичем бур может быть прекрасно использован для походных измерений температуры почвы в зимнее время и определения температуры на глубине узла кущения. Особенность этого бора состоит в том, что разрыхляемая им почва забирается полностью внутрь трубки, которая сбоку может быть открыта. Рассматривая взятую буром пробу, можно по ледяным кристаллам точно установить глубину промерзания почвы. В цилиндрическое углубление, сделанное в почве с помощью бора, вводят почвенный термометр, который показывает температуру почвы на заданной глубине. Для одновременного измерения температуры почвы на разных глубинах Виткевич создал походный электротермометр. Предложенный им метод позволяет измерять скорость ветра вблизи земной поверхности.

Среди множества оригинальных агрометеорологических приборов, в которых воплотилась неутомимая изобретательская мысль Виткевича, следует отметить также

миниатюрные самописцы для записи хода температуры и влажности воздуха, которые можно устанавливать среди культур на любом уровне, миниатюрные метеорографы, записывающие на одной и той же ленте ход температуры, влажности и скорости ветра, анемограф для записи скорости ветра и др. Во всех этих и многих других созданных Виткевичем приборах проявился его редкий дар ученого-конструктора.

В. И. Виткевич известен в Тимирязевской академии как талантливый педагог и лектор. В его лекциях всегда находят яркое отражение новейшие достижения науки и практики. Выдвигая ряд общих и частных решений рассматриваемых вопросов, он подкрепляет свои выводы результатами собственных исследований. Как педагог и методист Витольд Игнатьевич много сделал для усовершенствования методики преподавания теоретического курса и практических занятий по метеорологии. В. И. Виткевич организовал преподавание метеорологии во Всесоюзном сельскохозяйственном институте заочного образования и в течение ряда лет заведовал кафедрой физики и метеорологии. По его инициативе введен в сельскохозяйственных вузах «задачный» метод преподавания. Этот метод им использован в «Практикуме по метеорологии», изданном в 1957 году. В 1955 году был издан учебник В. И. Виткевича «Сельскохозяйственная метеорология». Выступая с интересными докладами на совещаниях и съездах, Виткевич уделяет много внимания пропаганде научных достижений и научных знаний, в области сельскохозяйственной метеорологии.

Для ознакомления с постановкой дела науки и преподавания сельскохозяйственной метеорологии, а также установления контактов с зарубежными учеными, В. И. Виткевич неоднократно бывал в заграничных командировках в Германии, Франции, Дании, Швеции, Финляндии, Австрии и Швейцарии.

За свои научные достижения и большую преподавательскую работу в 1935 году В. И. Виткевич утвержден в ученом звании профессора, а в 1936 году—в ученой степени доктора физико-математических наук. Советское правительство высоко оценило многолетнюю плодотворную научную и педагогическую деятельность Виткевича, удостоив его орденом Ленина.

, Много сделано и многое достигнуто ученым на его большом творческом пути. Витольд Игнатьевич полон энергии и неиссякаемых сил, которые он отдает служению науке и делу подготовки кадров для социалистического сельского хозяйства.



**БИБЛИОГРАФИЯ РАБОТ  
ПРОФЕССОРА В. И. ВИТКЕВИЧА**

1915

**Нахождение суммы рядов.**  $1 \cdot 2 + 2 \cdot 3 + 3 \cdot 4 + \dots + n(n+1)$ ;  $1 \cdot 2 \cdot 3 + 2 \cdot 3 \cdot 4 + 3 \cdot 4 \cdot 5 + \dots + n(n+1)(n+2)$ .— Математический вестник, 1915, № 5, стр. 143—146.

**Об арифметических прогрессиях 2-го и 3-го порядка.**— Математический вестник, 1915, № 7, стр. 206—208.

**Одна из задач на вычисление времени** — Математический вестник, 1915, № 3, стр. 73—74.

1916

**О геометрических прогрессиях высшего порядка.**— Математический листок, 1916, № 3, стр. 35—37; '№ 4, стр. 49—51; № 5, стр. 65—66.

**Разные известия.**— Математический листок, 1916, № 4, стр. 61—62.

1918

**Памяти Э. Е. Лейста.**— Метеорологический вестник, т. 28, 1918, № 1—12, стр. 8—12.

1920

**Применение аэродинамической трубы к исследованию метеорологических приборов.** Доклад, читанный в годовичном заседании Метеорологического Общества в Москве 26 июня 1919 г.— Метеорологический вестник, т. 30, 1920, № Б—12, стр. 34—39.

1921

**Снежные навевания у щитов различных форм.**— Метеорологический вестник, т. 31, 1921, № 1—12, стр. 21&—220.

**Буря 27—28 января 1993 года в Москве.**— Вестник воздушного флота, 1023, № 2, стр. 130—132.

**Воздушные пути сообщения и методы штормовых подстережений.**— В кн.: Добролет. [Сборник. Под ред. А. Лапчинекото]. М., «Вестник воздушного флота», 1923, стр. 30—41.

**Магнитная съемка Северо-России.** Краткий отчет о магнитной съемке, произведенной в 1914, 1916 и 1916 годах в Архангельской, Вологодской и Олонецкой губерниях.— Московский геофизический вестник, 1923, вып. 1, стр. 21—34.

**Московская Аэрологическая обсерватория** — Научные исследования атмосферы, вып. 1. 1923, стр. 5—8.

**О плотности воздуха.**— Там же, стр. 84—88.

**О построении изобар верхних слоев атмосферы по наблюдениям и синоптическим картам у земной поверхности.** — Там же, стр. 101—102.

**Об исследованиях атмосферы на аэропланах.**— Там же, стр. 9—63.

**Об одном из замечательных свойств анемометра Фусса.**— Там же, стр. 98—100.

**Определение направления ветра на самолете без наблюдения точек земной поверхности.**— Там же, стр. 103.

**Полет Пикара и стратосфера.**— Самолет, 1932, № 3, стр. 18—23.

**Предисловие.**— Научные исследования атмосферы, вып. 1, 1923, стр. 3.

**Свободные полеты и научные исследования атмосферы.**— Воздухоплавание, 1923, № 6, стр. 6—7.

**Ред.:** Научные исследования атмосферы. Вып. 1. М., 1923. 107 стр. Издание Московской Аэрологической обсерватории).

**Влияние воздушных течений на полет.** Вестник воздушного флота, 1924, № 4—5, стр. 41—43.

**Курс аэронавигации. Часть I.** Аэронавигация. М., «Вестник воздушного флота», 1924. 203, III стр. с табл.

**Метеорологические и аэрологические приборы.** М., Госвоениздат. 1924. 98 стр. (Артиллерийское управление РККА).

Совм. с А. А. Кулаковым.

**Навиграф Le Prieur.**—Вестник воздушного флота, 1924, № 3, стр. 68—70.

**Новое изобретение.** Механическая порт карта,— Вестник воздушного флота, 1924, № 4—5, стр. 86.

**Новый рекордный полет.**— Вестник воздушного флота, 1924, № 12, стр. 62.

**О вычислении необходимых аэронавигационных элементов при полете.**— Вестник воздушного флота, 1924, № 6—7, стр. 36.

**Об измерениях потолка самолета.**— Вестник воздушного флота, 1924, № 10, стр. 34—35.

**Об исследовании облаков во Франции.**— Вестник воздушного флота, 1924, № 3, стр. 27—28.

**Обзор журнальных статей по аэронавигации. № I.**— Вестник воздушного флота, 1924 № 9, стр. 64—65.

**Описание самопишущего теодолита особой конструкции.**— Журнал геофизики и метеорологии, т. 1, 1924, вып. 1, стр. 85—88.

**По поводу статьи г. Королева «Три метода».**— Вестник воздушного флота, 1924, № 8, стр. 50—51.

**Рекордный полет по исследованию свободной атмосферы.**— Вестник воздушного флота, 1924, № 10', стр. 36—36.

**Селеновый компас.**— Вестник воздушного флота, 1924, № 4—5, стр. 79—81.

Untersuchung von Schalenkreuz — Anemometer» mit geneigter Achse.— Meteorologische Zeitschrift, Bd. 41, 1924, Heft 12, ss. 390—391

**Ред.:** Журнал геофизики и метеорологии. Т. 1. Вып. 1, 2. М. 1924. 2 тома."

Совм. с другими.

## 1925

**Звуковой луч как метод исследования атмосферы.** (По поводу взрыва артиллерийских складов в Москве, на Ходынском поле 9-го мая 1920 года).— Научные исследования атмосферы, вып. 2, 1925, стр. 14—42.

**Инструкция аэронавигационным станциям военных воздушных сил РККА по производству и обработке метеорологических и аэрологических наблюдений.** М., Авиоиздательство, 1925. 136 стр.

Совм. с А. А. Кулаковым.

**Как пользоваться сводками распределения силы и направления ветра, вывешиваемыми на аэронавигационных станциях.**— Вестник воздушного флота, 1925, № 1, стр. 36—37.

**Курс аэронавигации.** Часть 2. Основные сведения гго аэрологии. М., «Вестник воздушного флота». 1925. 231 стр.; 1 л. табл.

**Наблюдения над атмосферным электричеством в Крыму летом 1924 года.**— Журнал геофизики и метеорологии, т. 2, 1925, вып. 1—2, стр. 69—76.

**То же.** В сокращенной редакции.— Курортное дело. 1925, № 3—4, стр. 34—37.

**О микротермических колебаниях.**— Научные исследования атмосферы, вып. 2, 1925, стр. Я6—106,

Продолжение см. 1926 г.

**О центрах действия атмосферы** Там же, стр. У 13

Совм. с А. Кулаковым.

**Самопишущий теодолит системы В. И. Виткевича.** М., Аэрологическая о^сеоватопия 'пс. научно-исспрд. геолИиз ин-та. 1925. 11 стр.

Allriissische Rekordflngpr zur Erforschnnp der freien Atmosphäre.- Vleteorolopische Zeitschrift. Bd. 42, 1026. Heft 1, ss. 30.

Appareil pour colcul graphique des observations des bollons-pilotes.— Научные -исследования атмосферы, вып. 2. 1925, стр. 106—107.

Systeme de mise en mouvement appareils d'enregistrement automatique.— Там же, стр. 10-8—109.

Oher die Err\*pbnisse der Beobabctnngen der Jonenzahl an der Spekiiste der **Кпm** und den **Нобыи** von Tschatvr.— Dag.— Meteorologische ZeHschrift, Bd. 42, 1925, Heft 3, ss. 119.

**Ред.: Журнал геофизики и метеорологии. Т. 2. Вып. 1—2, 3—4. М., 1925. 2 т.**

Оовм. с другими.

**Ред.:** Научные исследования атмосферы. Вып. 2. М., 1925, 112 стр. (Гос. науч.-исслед. Геофизический институт. Геофизический бюллетень № 6. Издание Московской Аэрологической обсерватории).

## 1926

**Аэродинамические спектры дождемеров.** М., 1926. 9 стр. 8 л. фото. (Госуд. науч.-исслед. геофизический ин-т. № 10).

Совм. с С. Л. Бастамовым.

**За пять лет.**— Научные исследования атмосферы, вып. 3, 1926. стр. 3—9'.

**О микротермических колебаниях.** (Продолжение).— Там же. стр. 10—70'.

**Об исследовании психрометров.**— Там же, стр. 117—119.

**Описание устройства для автоматического пуска в ход регистрирующих механизмов в самопишущих приборах.** К патенту, заявленному 24 апреля 1925 года. Опубликовано 30 ноября 1926 г. Б. в. д. 3 стр. (Патент на изобретение. Класс 42-d. № 1954).

**Основы геофизики.** Часть 1. Атмосфера. М., 1926. 274 стр. Стеклограф. изд.

**Ответ на рецензию Е. И. Тихомирова на книгу «Курс Аэронавигации» ч. II.**— Метеорологический вестник, 1926, № i, стр. 26—27.

**Реф. книги:** А. В. Dobrowolski. Wyprawy polarne. Warszawa. 1925. № 2. 35'9 s.— Метеорологический вестник, 1926. № 11. стр. 261.

Zu dem Artikel von Ad. Schmidt: «Einige Bemerkungen zu dem Aufsatz von A. Kulakoff und W. Witkewitsch usw».— Meteorologische Zeitschrift, Bd. 43. 1926, Heft 10, ss. 385.

Совм. с А. Кулаковым.

Ober die Zonen der Horbarkeit von Explosionswellen.— Meteorologische Zeitschrift, Bd. 43, 1926, Heft 3, ss. 91—96.

Ober die Wirkungsmittelpunkte. (Aktionszentren) der Atmosphäre. Meteorologische Zeitschrift, Bd. 43, 1926, Heft 2, ss. 54—5в.

Совм. с А. Кулаковым.

**Ред.: Журнал геофизики и метеорологии. Т. 3. Вып. 1—2, 3—4. М., 1926. 2 т.**

Оовм. с другими.

**Ред.:** Научные исследования атмосферы. Вып. 3. М., 1926. 120 стр. (Гос. науч.-исслед. Геофизический ин-т. Геофизический бюллетень № 7. Издание Моск. Аэрологической обсерватории).

**Ред.:** Научные исследования атмосферы. Выгт. 4. М., 1926. (28) стр. Стеклограф. изд. (Гос. науч.-исслед. геофизический ин-т. Геофизический бюллетень № 13. Издание Москв. Аэрологической обсерватории).

**Ред.:** Психрометрические таблицы для психрометра Ассмана. изданные Московской Аэрологической обсерваторией М., 1926. 109 стр. (Гос. науч.-исслед. геофизический ин-т. № 12).

Совм. с А. Кулаковым.

**Подъемы метеорографа на самолетах для исследования свободной атмосферы на Московском аэродроме.** М., 1927. [310] стр. Непечат. на ротапринте. (Гос. науч.-исслед. геофизический ин-т. Геофизический бюллетень № 39. Моек, аэрологическая обсерватория).

**Обработка базисных наблюдений.** [М., 1927]. 31 стр., 4 л. табл. (Гос. науч.-исслед. геофизический ин-т. Геофизический бюллетень № 38. Моск. Аэрологическая обсерватория).

**Описание порт-карты для авиационных целей.** К патенту, заявленному 7 мая 1924 года. О выдаче патента опубликовано 31 мая 1927 г. Б. в. д. 2 стр. (Патент на изобретение. Класс 33 d, 8. №2915).

**Описание самопишущего теодолита.** К патенту, заявленному 7 мая 1924 года... О выдаче патента опубликовано 30<sup>1</sup> июня 1927 года. Б. в. д. 4 стр.; 1 л. чертежи. (Патент на изобретение. Класс 42 г., 9. № 3104).

**Описание устройства для автоматического пуска в ход регистрирующих механизмов в самопишущих приборах.** К дополнительному патенту, заявленному 28 дек. 1927 г. Основной патент от 30<sup>1</sup> ноября 1926 г. за № 1954. Б. в. д. 2 стр. (Патент на изобретение. Класс 42:-d, 1. № 908 1).

**Ред:** Атмосфера. Вып. 5 М., 1927. 43 стр. Стеклограф, изд. (Гос. науч.-исслед. геофизический ин-т. Геофизический бюллетень № 18. Издание Моск. Аэрологической обсерватории).

**Ред.:** Журнал геофизики и метеорологии. Т. 4. Вып. 1, 2, 3—4. М., 1927. 3 т.

Совм. с другими.

**Ред.:** Записки Московского метеорологического общества. Вып. 2. М., 1927. 71 стр.

Совм. с другими.

**О польской метеорологической службе.**— Записки Московского метеорологического общества, вып. 3, стр. 95.

**О скорости выпадения мелких частиц.** (Предварительное сообщение).— В кн.: Труды научно-исследовательской лаборатории отравляющих веществ. Вып. 3. Л., «Защита растений от вредителей», 1928, стр. 53<sup>1</sup>—58. Без тит. л. Описано по обл.

**То же** —Защита растений от вредителей, т. 5, 1928, № 2, стр. 199—204.

**Об организации метеорологической и аэрологической службы во Франции.**— Атмосфера, вып. 6. 1928, стр. 1—5.

**Описание дождемера.** К патенту, заявленному 7 февраля 1927 года. Опубликовано 31 октября 1928 г. Б. в. д. 1 стр. (Патент на изобретение. Класс 42-й, 20. № 6891).

Оовм. с С. Л. Бастамовым.

[Реферат статьи: W. Peppier. Ueber die Doppelschichtung der Wolken].—Записки Московского метеорологического общества, вып. 3. 1928, стр. 89—90.

**Самопишущий теодолит.**— Атмосфера, вып. 6, 1928, стр. 11—16

**Ред.:** Атмосфера. Вып. 6. М., 1928. 16 стр. (Гос. науч.-исслед. геофизический ин-т. Геофизический бюллетень № 23).

**То же.** Стеклограф, изд.— М., 1928. 37 стр. (Гос. науч.-исслед. геофизический ин-т. Геофизический бюллетень № 28. Издание Аэрологической обсерватории).

**Ред.:** Журнал геофизики и метеорологии. Т. 5. Вып. 1, 2, 3, 4, М., 1928. 4 тома.

Совм. с другими.

**Ред.:** Записки Московского метеорологического общества. Выл. 3. М., 1928. 96 стр.

Совм с другими.

1929

**Описание чашек для анемометров и т. п. приборов.** К патенту, заявленному 28 мая 1927 года. Опубликовано 30 марта 1929 г. Б. в. д. 1 стр. (Патент на изобретение. Класс 42 к, 5 № 8525).

**Прибор для изучения подвижности снегового покрова.**— Метеорологический вестник, 1929. № 5, стр. 136—137.

**[Результаты магнитных определений].**— В кн.: Каталог магнитных определений в СССР и сопредельных стран в 1556 по 1926 год. Под ред. Б. П. Вейнберга. Л., 1929, стр. 55, 56, 57, 74. (Главная геофизическая обсерватория).

**Ред.:** Атмосфера. Вып. 7. М., 1929. 32 стр. Стеклограф, изд. (Гос. науч.-исслед. геофизический ин-т. Геофизический бюллетень № 34. Издание Моск. Аэрологической обсерватории)

**Ред.:** Журнал геофизики и метеорологии. Т. 6. Вып. 1, 2, 3, 4. М., 1929. 4 тома.

Совм. с другими.

1930

**Атмосфера.** (Ее ос ювные свойства и методы исследования). М., 1930. 62 стр. (Воскресный университет 1 МГУ).

**Описание метеорографа.** К патенту, заявленному 17 декабря 1929 года. Опубликовано 30 сентября 1930 г. Б. в. д. 2 стр. (Патент на изобретение. Класс 42 d, 1. № 17771).

Совм. с В. В. Колюбакиным.

**Описание прибора для определения качества резины и ее обработки.** К авторскому свидетельству, заявленному 21 марта 1930 г. Опубликовано 21 марта 1930 г. Б. в. д. 2 стр. (Авторское свидетельство на изобретение. Класс 42 к, 24. № 32774).

Ein neuer selbstregistrierender Theodolit.— Beilage zur Physik der freien Atmosphäre, Bd. 16, 1930, Heft 1. ss. 9—16'.

Ober die Maximalhöhe von Pilotballonen — Там же, стр 17—25.

1931

**Определение магнитного отклонения в Средней Азии.**— Журнал геофизики, т. I, 1931, № 1—2, стр. 222—227.

**Нефосфон.**— В кн.: Техническая энциклопедия. Т. 14 М. 1931, стлб. 436—437.

Graphische Bestimmungsweise der Windgeschwindigkeit nach den Angaben des Mikromanometers. (Графический способ определения скорости ветра по показаниям микрометра).— Журнал геофизики, т. 1, 1931, № 1—2, стр. 135—145. Резюме на русск. яз.

1932

**Лекции по аэрологии и аэронавигации.** Часть I. Аэрология. М., 1932. 54 стр. Стеклограф, изд. (Моск. авиационный ин-т).

**Метеорограф.**— В кн.: Техническая энциклопедия. Т. 12. М., 1932, стлб. 933.

Ред.: Бюллетень Московской Аэрологической обсерватории. Вып. 8. М., 1932. 93 стр. (Гос. науч.-исслед. геофизический ин-т. Геофизический бюллетень № 38).

1933

**Новая схема установки электрического анемографа.**— Метеорологический вестник, 1933, № 8—10', стр. 250—202'.

**Полеты в стратосфере и их научные задачи** — Известия, 1933, 4 октября.

1934

**Дворец климата.** - Вечерняя Москва, 1934, 28 марта.

**К вопросу об изобретении радиозонда.**— Метеорологический вестник, 1934, № 1—3, стр. 57—58'.

**Карточный каталог наблюдений шаров-пилотов.**— Метеорологический вестник, 1934, № 4—7, стр. 183—185.

**Новый анемометр, анемограф и ураганометр.**— Метеорологический вестник, 1934, № 1—3, стр. 30—32.

**Таблицы для метеорологических станций.** [М., 1934]. 7 стр. 20 п. таблиц. Напечат. на ротапринте.

Nowy system Meteorografu. (Новая система метеорографа).- В кн.: Zbiór Prac poświęcony przez Towarzystwo geograficzne we Lwowie Eugenjuszowi Romerowi w40—lecie jego tworczości naukowej. Lwow, 1934. s. 334—337.

1935

**Актинометр.**— В кн.: Энциклопедический словарь русского библиографического института Гранат. Первый дополнительный том. М., [1936], стлб. 303—305.

**Аэрология.**— В кн.: Энциклопедический словарь русского библиографического института Гранат. Первый дополнительный том. М., [1935], стлб. 708—735.

**Искусственные взрывы и изучение стратосферы.**— Известия, 1935, 11 мая.

**О методе определения температуры и влажности среди растений.**

Заявлено Комитету по делам изобретений 20/V—35 г. № 168691/Б. в. д. 15 стр. Напечатано на ротапринте.

### **О работах по изучению стратосферы, выполненных в Москве.**

[Доклад и прения].— В кн.: Труды Всесоюзной конференции по изучению стратосферы. 31 марта — 6 апреля 1934 г. М.—Л., Акад. наук СССР, 1936, стр. 51—68, 113—1212.

**То же.** На англ. яз. в сокращ. редакции.— В кн.: Proceedings of the All-Union Conference for the Study of the Stratosphere. М.—Л., 1938, p. 55—58.

**Обработка базисных наблюдений.** [2-е доп. изд.].— В кн.: Сборник инструкций и программ для сети шдро-метеорологических станций на 1935—1936 популярный год. Л., Главсевморпуть, 1935, стр. 72—93.

### **Стратосфера, ее основные свойства и методы ее исследования**

Л.—М., ОНТИ, 1935. 116 стр.; 5 л. фото. (Военно-научный комитет Ц. С. Осоавиахпма)

## 1936

**Программа курса «С.-х. метеорология и климатология».** (Для сельскохозяйственных высших учебных заведений). М., Наркомзем, 1936. 4 стр. Без тит. л. и обл. (НКЗ ССОР. Главное управл. вузов и техникумов).

**Лаборатория искусственного климата.**— Вечерняя Москва, 1936. 23 января

## 1937

**Создадим сеть станций вокруг полюса.**— Техника, 1937. 27 мая,

**Рец. на кн.:** Некрасов П. И. Сельскохозяйственная метеорология. 3-е переработ. и доп. изд. М., 1937. 165 стр.— Вестник с.-х. литературы, 1937, № 6—7, стр. 13—14.

**Рец. на кн.:** Муретов Н. С. и Лебедев Г. А. Краткий курс геофизики для железнодорожных втузов и техникумов. М., 1937. 136 стр.— Высшая школа, 1937, № 7, стр. 75—77.

## 1938

**Защита для метеорологических термометров** Заявлено 4 мая 1935 года за № 168691. Опубликовано 30 ноября 1938 г. Б. в. д. 4 стр. (Описание изобретения к авторскому свидетельству. Класс 42 i, 201/01. № 54208).

**О методе определения температуры и влажности среди растений** Под ред. В. Р. Вильямса. М., 1937. На обл.: 1938. 7 стр. (Моск. с.-х. акад. им. Тимирязева. Труды ТСХА. Том 3. Вып. 5).

**Погода и ее предсказания.** Рец. на кн.: Карельский О. Ф. Погода и ее предсказания, М., 1937 166 стр.— Вестник с.-х. литературы, 1938, № 3—4, стр. 16—16.

**Полярная станция «Северный полюс».**—Тимирязевка, 1938, 17 марта.

**Примитивная методика изучения осадков.** Рец. на кн.: Труды главной геофизической обсерватории. Вып. 21. Л.—М., 1938. 80 стр.— Вестник с.-х. литературы. 1938, № 8—9, стр. 64—66.



1939

**К вопросу методики районирования винограда.** Рец. на кн.: Давитая Ф. Ф. Климатические зоны винограда в СССР. К вопросу методики агроклиматического районирования. Л.—М., Гидрометеоздат, 1938. 1-84 стр.— Вестник сельскохозяйственной литературы. 1939, № 5. стр. 49—53.

**Термоэлектрический или фотоэлектрический приемник для актинометрических измерений.** Заявлено 5 февраля 1939 г. за № 204. Опубликовано 31 июля 1939 г. Б. в. д. 2 стр. (Описание изобретения к авторскому свидетельству. Класс 42 i. '20/02. № 552611.

1940

**Метеорологические условия 1938 и 1939 гг** Лесное хозяйство, 1940, № 10, стр. 16—24. '

**Переносный прибор для измерения температуры почвы.** Заявлено 20 февр. 1 1940 г. за № 333. Опубликовано 31 дек. 1940 г. М., Госпланздат, [1940]. 4 стр. (Описание изобретения к авторскому свидетельству. Класс 42 i, 11/06. № 58596).

**Солнечная энергия, методы ее учета и значение в сельском хозяйстве.** Тезисы к докладу. [М., 1940]. 2 стр. (Моск. с.-х. акад. им. Тимирязева. Юбилейная научная тимирязевская конференция. 1940).

1941

**Метеорограф.**— В кн.: Техническая энциклопедия. 2-е изд., испр. и доп. Т. 12'. М., 1941, стлб. 836—837.

**Направление сева.**— Доклады Всесоюз. акад. с.-х. наук им. В. И. Ленина. 1941, вып. 6, стр. 3—7.

**Нефоскоп.**— В кн.: Техническая энциклопедия. 2-е изд., испр. и доп. Т. 14. М., 1941, стлб. 377—378.

**О направлении рядков при посеве с.-х. растений.** Опытная агрономия, 1941, № 2, стр. 3—7.

**Солнечная энергия и повышение урожайности** [овошных культур].— Сады и огороды. 1041, № 6, стр. 55—56.

1943

**О заморозках.**— Колхозное производство, 1943, № 4, стр. 24—25.

**Определение погоды на ближайшее время по местным признакам.**— Колхозное производство, 1943, № 7. стр. 36.

1945

**Об организации лаборатории искусственного климата в Тимирязевской академии.**— Доклады (Моск. с.-х. акад. им. Тимирязева), вып. 1. 1945, стр. 79—83.

**Сигнальная лента.** Новая конструкция сигнализатора заданных температур.— Доклады (Моск. с.-х. акад. им. Тимирязева), вып. 2, 1945, стр: 78—81.

**Суточный ход коротковолновой части солнечного спектра по измерениям универсальным фотометром.**— Там же, вып. 2, 1945, стр. 76—77.

## 1946

**Борьба с заморозками.**— Колхозное производство. 1946, № 2'—3. стр. 38—39.

**Заморозки и борьба с ними.**— Советская агрономия, 1946, № 5'—6, стр. 26—34.

**Климатические особенности Москвы.** [Беседа с корреспондентом Правды].—Правда, 1946. 15 апреля.

**Метеорограф для изучения климата среди растений.**— Доклады (Моск. с.-х. акад. им. Тимирязева), вып. 4, 1946, стр. 23—26.

**Походный электротермометр для одновременного измерения температуры почвы на разных глубинах.**— Доклады (Моск. с.-х. акад. им. Тимирязева), вып. 3, 1946, стр. 56—58.

**Солнечная энергия и повышение урожайности.**— Советская агрономия, 1946, № 3, стр. 29—35.

## 1947

**Влияет ли направление рядков посева на урожай.**— Колхозное производство, 1947, № 1, стр. 20.

**Климат и сельское хозяйство.**— Культурно-просветительская работа. 1947, № 7, стр. 10—14 с карт.

**Температура воздуха на уровне земной поверхности** — Советская агрономия, 1947. № 5, стр. 75—77 с картами.

## 1948

**Агрометеорологическая обсерватория в Южном (Мшатка), ее организация и научные работы.**— Доклады (Моск. с.-х. акад. им. Тимирязева), вып. 7, 1948, стр. 52—54.

**Направление сева и урожай.**—Ооц, земледелие, 1948, 16 апреля.

**О методах измерения испарения с почвы.**— Доклады (Моск. с.-п акад. им. Тимирязева), выл. 8. 1948, на обл.: 1949, стр. 21—28.

## 1949

**Законы передачи тепла и их использование для изучения температурного режима почвы.**— Доклады (Моск. с.-х. акад. им. Тимирязева). вып. 10, 1949, стр. 8—14.

**Методика агрометеорологических измерений.**—Доклады (Моск. с.-х. акад. им. Тимирязева), вып. 9, 1949, стр. 17—25.

**Способ и устройство для измерения величины испарения с поверхности почвы.** Заявлено 29 января 1948 г., за № 373431. Опубликовано 31 декабря 1949 г. Б. в. д. 2 сто. (Описание изобретения к авторскому свидетельству. Класс 42 i, 20/01. № 776321).

1950

**Об организации агрометеорологической службы и использовании агрометеорологии в укрупненных колхозах.**— В кн.: О мероприятиях по повышению урожайности полевых культур и правильном осуществлении травопольной системы земледелия в Московской области. М., «Моск. рабочий». 1950, стр. 295—303. (К совещанию в МК ВКП(б) работников научно-исслед. учрежд., специалистов и передовиков сельского хозяйства Моск. обл.).

**Термометр для походных измерений температуры почвы в зимнее время.**— Доклады (Моск. с.-х. акад. им. Тимирязева), вып. 12. 1960, стр. 100—103.

1951

**Методические указания по курсу метеорология и климатология.**

(Для студентов агрономического, плодоовощного и зоотехнического факультетов). М., 1951. 15 стр. Без тит. л. (Всесоюз. с.-х. ин-т заочного образования).

**Самopiшущий почвенный испаритель-росограф.**— Рефераты докладов (Моей. с.-х. акад. им. Тимирязева), вып. 13, 1951, стр. 134—138.

**Ред.:** Масленников В. В. Методические указания по курсу «Физика». (Для студентов агрономического, плодоовощного и зоотехнического факультетов). М., 1951. 54 стр. (Всесоюз. с.-х. ин-т заочного образования).

1952

**Агрометеорологическая станция, ее задачи и цели.**— Рефераты докладов (Моск. с.-х. акад. им. Тимирязева), вып. 15. 1952', стр. 241—246.

**Новые приборы для исследования приземного слоя воздуха.**— Природа, 1952. № 9, стр. 94—99.

**Об измерении осадков.**— Рефераты докладов (Моск. с.-х. акад. им. Тимирязева), вып. 16, 1952', стр. 331—336.

1953

**Задачи современной сельскохозяйственной метеорологии, (по поводу столетия со дня рождения П. И. Броунова).**— Известия Тимирязевской сельскохозяйственной академии, 1953, вып. 3, стр. 221—228.

1954

**Об организации агрометеорологической службы в колхозе.**— Рефераты докладов (Моск. с.-х. акад. им. Тимирязева), вып. 20. 1964, стр. 303—308.

**П. И. Броунов и задачи современной сельскохозяйственной метеорологии. (К столетию со дня рождения).**— Рефераты докладов

(Моск. с.-х. акад. им. Тимирязева), вып. 18, 1954, стр. 291—296.  
**Солнце и повышение урожайности.**— Наука и жизнь. 1954, № 4,  
стр. 21—22.

1955

**Сельскохозяйственная метеорология.** М., Сельхозгиз, 1955. 280стр.  
с илл. и карт. (Учебники и учеб. пособия для с.-х. техникумов).

1957

**Влияние направления сева на качество урожая.** (По данным Московской области).— Газ. Сельское хозяйство, 1957, 14 мая.

**Об основных принципах организации агрометеорологических станций.**— Доклады ТСХА (Моск. с.-х. акад. им. Тимирязева), вып. 28. 1957, стр. 58-63.

**Практические занятия по метеорологии.** М., Сельхозгиз, 1967  
208 стр. с илл. и карт. (Учебники и учеб. пособия для высш. с.-х. учеб. заведений).

## СОДЕРЖАНИЕ

Краткий очерк жизни и деятельности профессора

**И . В . В и т к е в и ч а . . . . . 3**

Библиография работ профессора В. И. В и т к е в и ч а . . . . 15

Л 101597 24/1—68 г. Объем 1,5 п. л. Цена 70 коп. Тир. 600

Заказ. 151. Тип. ТСХА.