

Владимир Андреевич Стеклов родился 28 декабря 1863 г. (9 января 1864 г. по новому стилю) в Нижнем Новгороде.

Начиная с прадеда, его предки по мужской линии были сельскими священниками. Отец В. А. Стеклова, Андрей Иванович Стеклов, усилиями своей овдовевшей матери, стремившейся дать сыну образование, был устроен в Нижегородскую духовную семинарию, которую закончил первым студентом, после чего его направили за казенный счет в Казанскую духовную академию. Оставив безуспешные попытки перейти из академии в Казанский университет, Андрей Иванович по окончании академии в 1854 г. был вынужден по материальным соображениям (необходимость содержать престарелую мать и братьев) принять должность преподавателя русской истории и еврейского языка в Нижегородской духовной семинарии (ректором которой он стал в 1868 г.).

В 1861 г. Андрей Иванович женится на Екатерине Александровне Добролюбовой, родной сестре знаменитого критика и публициста Н. А. Добролюбова (1836 – 1861). Именно мать учила Володю — первого ребенка в семье — читать и писать, начиная с 5-летнего возраста. Всем своим детям (сыну и трем дочерям) Андрей Иванович твердо решил дать светское образование.

В своих «Воспоминаниях» Владимир Андреевич напишет: «В нашей семье и у наших родных вся жизнь была пропитана, можно сказать, благоговением к памяти преждевременно умершего брата матери и живого, уже сидевшего в Петропавловке, а затем сосланного в Сибирь Н. Г. Чернышевского. До начала 70-х годов все разговоры собиравшихся у нас родственников и ближайших знакомых вращались вокруг этих двух имен». Дух «вольнодумства», а точнее, самостоятельности в суждениях и решениях, бытовавший в семье, был присущ Владимиру Андреевичу в течение всей его жизни.

Получив хорошую домашнюю подготовку, В.А. поступает в 1874 г. в нижегородский Александровский дворянский институт (который содержался на средства нижегородского дворянства). Обучение в институте шло по программе гимназий. Реформы в области российского народного просвещения, начатые Александром II, до конца 70-х годов «в Нижнем коснулись только внеш-

ности, по существу же оставалась дореформенная патриархальность», и В.А. «до шестого класса нагуливал силу и здоровье, не утруждая себя учением». «Отцу это было весьма прискорбно, и он <...> заметил как-то презрительно при сестрах: «Я думал, что ты только лентяй, а ты, по-видимому, просто неспособный». Помню, эти слова резанули меня как ножом. С того же дня я решил совершенно изменить поведение, засесть вплотную за учебники и за каникулы изучить основательно все, пройденное за предыдущие 5 классов. <...> Скоро убедился, что вся 5-летняя гимназическая канитель яйца выеденного не стоит, и одолел ее всю за два месяца. <...> Из 5-го в 6-й перешел уже с наградой и так продолжал далее, находя время и отлично готовить уроки, и <...> особо заниматься физикой, химией и математикой» («Воспоминания»).

Этими занятиями Владимир Андреевич увлекся под влиянием двух своих дядей, Ивана Ивановича Стеклова и Ивана Александровича Добролюбова. Иван Иванович, как и его брат, окончил Нижегородскую духовную семинарию. Свою службу ему пришлось начинать священником в селе Катунки (и только впоследствии удалось вернуться в Нижний). По словам В.А., «Иван, при менее бессмысленных условиях, чем те, в которых приходилось жить русским людям, оказался бы не дьяконом села Катунки, а выдающимся практическим механиком и изобретателем» («Воспоминания»).

Что касается Ивана Александровича, то он поступил в Санкт-Петербургский политехнический институт, где принял участие в студенческих волнениях. За что был ненадолго арестован, после чего решил уехать в Америку, получив на это согласие своего опекуна Андрея Ивановича. Выучив английский, он поступил в Корнельский университет и через три года получил степень бакалавра. Вернувшись в Нижний, он устроился на работу в качестве представителя американского машиностроительного завода.

В своих увлечениях В.А. пользовался полной поддержкой и со стороны преподавателя математики Всеволода Васильевича Малинина. Выпускник Казанского университета, Всеволод Васильевич был оставлен при университете, «но за какие-то «политические шалости» принужден был отказаться от продолжения научной работы». Тем не менее Малинина удалось «пристроить»

в Александровский институт, пользовавшийся финансовой независимостью. «Оказался он великолепным преподавателем и человеком. <...> С пятого класса некоторые из нас записывали его лекции, и у меня, например, были записаны за ним лекции по алгебре, геометрии, тригонометрии, космографии и физике» («Воспоминания»).

В последнем, 8-м классе проводились «пробные экзамены» перед испытаниями на аттестат зрелости. По русскому языку была задана тема «Великий век был век Екатерины». Незадолго до этого прошел семейный «вечерок», на котором Андрей Иванович прочитал только что опубликованное в «Русской старине» стихотворение А. К. Толстого «История России от Гостомысла до Тимашева». В.А. вспоминал: «Это послужило хорошим дополнительным материалом к моим историческим сведениям, почерпнутым из учебников Иловайского и Рождественского». Произошел скандал — «после 1881 года началось сильное «утверждение основ» и прочая канитель щедринской сатиры». Директор, глава экзаменационной комиссии, «чего только не болтал: и о внезапно открывшемся во мне революционном духе, и о «неоправданных надеждах», и о моей будущей гибели, если не покаюсь и не исправлюсь, и т.п., а я стоял и слушал, т.е. делал вид, что слушаю, ибо чем более он распинался, тем большим уважением к самому себе я проникался». После долгих споров комиссия решила: «несмотря на то, что все годовые баллы были наивысшие («5»), все устные и письменные экзамены также были оценены высшими баллами, <...> дали мне только серебряную медаль и препроводили в округ соответствующее объяснение» («Воспоминания»). Все это укрепило решение Стеклова получить высшее образование в области точных наук.

В 1882 г. он переезжает в Москву (в том же году из-за болезни его отец с семьей перебирается в Симферополь, где становится ректором Таврической духовной семинарии). Несмотря на замечания о «неблагонадежности» в аттестате, В.А. поступает на физико-математический факультет Московского университета. Атмосфера московского студенчества с ее дебошами и пьянками пришлась В.А. не по вкусу. Преодолев ее, В.А. сумел сдать на «отлично» все экзамены по математике, но потерпел неудачу на экзамене по физической

географии (В.А. не смог ответить на вопрос профессора А. Г. Столетова, «какой самый длинный день в Москве»). «В исступлении» В.А. решает перевестись на медицинский факультет университета, однако этот план не удался из-за отсутствия мест на факультете.

Дело кончилось тем, что после каникул в 1883 г. Владимир Андреевич переезжает в Харьков, где поступает на первый курс математического факультета Харьковского университета. В Харькове В.А. «снова с жаром принялся за дело. <...> Под моим влиянием образовался кружок студентов человек в 10, поставивших целью работать самым серьезным образом». В 1885 г. профессором Харьковского университета становится А. М. Ляпунов, сыгравший решающую роль в становлении В. А. Стеклова как ученого. В своих воспоминаниях В.А. говорит о нем так: «знаменитый затем математик, мой земляк, учитель, а затем товарищ и единственный в жизни друг Александр Михайлович Ляпунов, под незабвенное руководство которого я и попал» («Воспоминания»). 15 октября 1887 г. В. А. Стеклов успешно сдает выпускные экзамены и остается в Харьковском университете в качестве стипендиата по кафедре механики для подготовки к профессорскому званию. Осенью 1890 г. В.А. сдает магистерские экзамены, и 1 января 1891 г. его утверждают в должности приват-доцента.

28 января 1890 г. Владимир Андреевич обвенчался с Ольгой Николаевной Дракиной, дочерью купца Николая Ивановича Дракина (по происхождению — из крестьян Орловской губернии). Старозаветный уклад семьи вынудил Ольгу Николаевну уйти из дома — она жила и преподавала музыку в Женском епархиальном училище. «До самой смерти моей незабвенной Оли, постигшей ее 7 сентября 1920 года в Кисловодске, <...> наша совместная жизнь может быть названа настолько счастливой, насколько это возможно для людей» — вспоминал Владимир Андреевич.

С 1891 по 1906 гг. В. А. Стеклов преподает в Харьковском университете. Свою преподавательскую деятельность он начинает, читая лекции по теории упругости. В 1894 г. он получает степень магистра прикладной математики, защитив диссертацию на тему «О движении твердого тела в жидкости». В 1896 г. его назначают исправляющим должность экстраординарного

профессора по кафедре механики, и в этой должности он читает курсы по теории управления, теоретической механике и линейным дифференциальными уравнениями с переменными коэффициентами. В 1902 г. В. А. Стеклов становится ординарным профессором, защитив диссертацию на тему «Общие методы решения основных задач математической физики». С 1902 по 1906 гг. он является председателем Харьковского математического общества, унаследовав этот почетный пост от основателя общества В. Г. Имшенецкого.

В Харькове началась и научно-организационная (как мы говорим сейчас) деятельность В. А. Стеклова. «Неустанно работая в науке, я принимал самое деятельное участие во всех важных университетских делах, стараясь всеми средствами противодействовать вредным влияниям университетского устава 1884 г. Принимал видное участие во всех совещаниях по реформе университетов и старался решительно идти против политики, угнетавшей свободу университетов. Большинство докладов, заявлений, протестов составлено по моей инициативе. <...> Открыто восставал против всяких реакционных действий властей и их приспешников» («Воспоминания»). Общественный авторитет В. А. Стеклова был настолько высок, что в 1904 г. Совет профессоров университета предложил ему занять пост ректора. В.А. отказался в пользу заслуженного профессора Л. В. Рейнгарда, но согласился стать деканом физико-математического факультета.

Помимо Харьковского университета, В.А. принял активное участие в создании Харьковского технологического института (1893), где преподавал с 1893 по 1905 г.

Авторитет и решительность В. А. Стеклова позволили ему сыграть исключительную роль во время Харьковского восстания в сентябре 1905 г., когда университет стал его центром. Как и в большинстве крупных городов России, в Харькове была объявлена всеобщая забастовка, а «группа эсдеков из студентов и рабочих численностью до 500 человек, едва ли больше, быстро забаррикадировала университет. <...> Благодаря моей репутации меня пропустили через баррикады в университет. Я сразу увидел, что восставших мало и что они в сущности имели комический вид: никакого солидного руководства, почти

никакого оружия. <...> Между тем в руках правительства как раз в Харьковском округе были достаточные военные силы. Очевидно, что бороться с этими силами маленькой кучке безоружных было совершенно невозможно. Убеждать восставших, так сказать, «сложить оружие» было «неполитично» и бесполезно». В.А. вместе с ректором смог убедить харьковского губернатора генерала Старынкевича не предпринимать решительных действий, а вожаков движения — прекратить сопротивление под поручительство губернатора, что никто из засевших за баррикадами не будет наказан. В итоге «восстанцы» под охраной драгун (охрана — от черносотенцев) были выведены «версты за две от университета на Святодуховскую площадь, где им разрешается устроить митинг для обсуждения интересующих их вопросов». Вскоре «Харьков был объявлен на военном положении и замер». В политической деятельности, ожившей с приходом правительства графа Витте, В.А. участвовать отказался — ему была чужда линия наиболее активных в Харькове кадетов. Он «убедился, что в качестве университетского администратора делать нечего, и решил оставить пост декана. Как раз в это время я получил предложение занять ординатуру по кафедре математики в Петербурге после вышедшего в отставку академика А. А. Маркова. Я с удовольствием принял приглашение» («Воспоминания»).

К тому времени В. А. Стеклов уже стал известным математиком не только в России, но и за рубежом. Он завязал отношения с А. Пуанкаре, Э. Вебером, Ж. Адамаром, С. Зарембой, Т. Леви-Чивита, Д. Гильбертом, А. Лебегом и др. Бытовавший тогда обмен отпечатками позволил В.А. составить более 100 «конволютов», которые впоследствии он подарил библиотеке созданного им Физико-математического института.

В 1906 г. В. А. Стеклов переезжает в Санкт-Петербург, где в 1906–1919 гг. работает в Санкт-Петербургском (Петроградском) университете в должности профессора. Преподавание математики он усовершенствовал введением практических занятий (впервые примененных им в Харьковском университете). Среди наиболее известных его учеников — А. А. Фридман, Я. Д. Тамаркин, В. И. Смирнов, Я. В. Успенский.

Но с 1910 г. (и до конца жизни) его основным местом службы и творческой деятельности становится Императорская Санкт-Петербургская академия наук, в состав которой его избирают сначала членом-корреспондентом (1903 г.), затем адъюнктом Физико-математического отделения (по разряду математических наук, 1910 г.), экстраординарным академиком (1912 г.) и, наконец, 1 июля 1912 г. ординарным академиком.

В 1917 г. Императорская Санкт-Петербургской академия наук (ИСПАН), действовавшая в России с 1724 г. (и несколько раз менявшая свое название), преобразуется в Российскую академию наук (РАН). Преобразование ИСПАН в Российскую академию наук происходит под эгидой Комиссии, составленной из наиболее авторитетных ученых-академиков. В феврале 1917 г. Комиссия начинает работать над новой редакцией Устава академии, необходимость в которой возникает в связи с изменившейся ситуацией в государстве. Основной целью переработки является сохранение передовой роли российской науки в стране и ее связей с мировой наукой.

В состав Комиссии входят:

- геолог А. П. Карпинский (ординарный академик ИСПАН с 1896 г., выполняющий обязанности вице-президента с 15 мая 1916 г.) — председатель,
- геолог В. И. Вернадский (ординарный академик ИСПАН с 1912 г.),
- историк А. С. Лаппо-Данилевский (ординарный академик ИСПАН с 1896 г.),
- востоковед С. Ф. Ольденбург (ординарный академик ИСПАН с 1908 г., непреременный секретарь с 4 октября 1904 г.),
- математик В. А. Стеклов (ординарный академик ИСПАН с 1912 г.),
- филолог А. А. Шахматов (ординарный академик ИСПАН с 1899 г.).

К 16 марта 1917 г. Комиссия заканчивает работу над изменениями в Уставе, а 24 марта измененный Устав единодушно принимается Общим собранием РАН. 15 мая 1917 г. этот Устав утверждается Временным правительством и

в тот же день Общее собрание РАН избирает А. П. Карпинского Президентом Российской академии наук.

А. П. Карпинский принимает решение сохранить Комиссию в качестве неформального органа управления РАН, поручив ей заняться поиском средств, необходимых для сохранения академии, и согласованием ее деятельности с государственными органами. В этот период В. А. Стеклов становится наиболее авторитетным членом Комиссии и во многом определяет принимаемые ею решения.

В 1917 г. ряд академиков покидает Петроград, что становится большой потерей для академии. Так, член Комиссии В. И. Вернадский в июне 1917 г. выезжает на Украину (возвратившись только в 1922 г.). Отъезд академиков не мог не сказаться на авторитете только что образованной Российской академии наук.

Ситуация еще более осложнилась в результате свержения Временного правительства 25 октября (7 ноября) 1917 г. В холодном и голодном Петрограде нужны были срочные меры для сохранения научного потенциала академии и защиты ее имущества и музейных ценностей от разграбления.

В этих условиях руководство Российской академии наук обратилось к новой власти с предложением своих услуг в организации и проведении исследований природных богатств страны. Соответствующая программа была разработана Комиссией по изучению естественных производительных сил России (КЕПС). Советская власть с пониманием отнеслась к этим предложениям, и уже 12 апреля 1918 г. Совет Народных Комиссаров принял постановление о финансировании деятельности РАН.

На базе отделов Комиссии, перешедшей в ведомство Научно-технического отдела Высшего совета народного хозяйства (ВСНХ), один за другим создаются научно-исследовательские институты и лаборатории (к 1920 г. их было уже 16). Кроме того, под эгидой Наркомпроса возникает больше десятка научно-исследовательских институтов при университетах.

31 мая 1919 г. В. А. Стеклова избирают (единственным) вице-президентом РАН (он остается на этом посту и после преобразования РАН в Академию наук СССР в 1925 г.). В.А. стал главным партнером неперменного секретаря академии С. Ф. Ольденбурга (престарелый Президент академии А. П. Карпинский уже не мог вникать во все дела). По свидетельству жены С.Ф., Е. Г. Ольденбург, «собственно все академические дела вершили С.Ф., Стеклов, Халтурин и в гораздо меньшей степени Ферсман и еще меньше Александр Петрович Карпинский» (Д. Е. Халтурин — управляющий делами академии).

Трудно даже перечислить все задачи, которые пришлось решать Владимиру Андреевичу в эти тяжелейшие для страны и науки годы. Он возглавляет хозяйственный комитет, имевший первостепенное значение в создавшейся ситуации. Одновременно В.А. занимается решением проблем, связанных с изданием научных трудов, возобновляет и устанавливает связи РАН с зарубежными учеными и научными учреждениями. Помимо этого, он руководит Комиссией по изучению производительных сил при Госплане, участвует в изучении Курской магнитной аномалии, восстановлении и строительстве сети сейсмических станций, деятельности Постоянной комиссии по изучению тропических стран.

Особо следует отметить проявленное В. А. Стекловым умение сочетать научную деятельность с работой в структурах, создаваемых государственными органами. Он является членом Комиссии КЕПС, входит в состав созданного по его инициативе Особого Временного Комитета науки при Совете Народных Комиссаров. Участвуя в заседаниях Совета труда и обороны СНК, В. А. Стеклов смог добиться в 1923 г. принятия беспрецедентного решения, согласно которому Российская академия наук стала главным распорядителем своего бюджета независимо от Наркомпроса. Это положение действует до настоящего времени, несмотря на все попытки его пересмотреть!

В. А. Стеклов и С. Ф. Ольденбург инициировали принятие «Постановления ЦИК и СНК СССР о признании Российской Академии наук высшим научным учреждением Союза ССР» от 27 июля 1925 г., подав 20.02.1925 г. «Записку Академии наук в СНК о всесоюзном характере ее работы». В сентябре того же

года в Ленинградской филармонии состоялось празднование 200-летнего юбилея Академии.

Даже простое перечисление дел, которыми одновременно в условиях хронического недостатка времени занимался Владимир Андреевич, свидетельствует о его кипучей энергии и постоянной заряженности на работу. Организм В. А. Стеклова не вынес такого сумасшедшего напряжения и 30 мая 1926 г. Владимир Андреевич скончался, находясь в крымском поселке Гаспра.

Одним из наиболее выдающихся результатов организационной деятельности В. А. Стеклова стало создание в 1921 г. Физико-математического института РАН (ФМИ РАН).

Институт был образован путем объединения трех ранее самостоятельных научных учреждений — Математического кабинета, Физической лаборатории и Постоянной Центральной сейсмической комиссии.

Первым математическим кабинетом в России, публично действовавшим в системе Императорской академии наук и художеств (ИАНХ), следует считать квартиру Леонарда Эйлера в Санкт-Петербурге. Эйлер превратил ее в научный кабинет после возвращения в Санкт-Петербург в 1766 г. Здесь он проработал более 15 лет вплоть до конца жизни, превратив свой кабинет в зародыш будущей петербургской математической школы. Выдающимися представителями этой школы стали М. В. Остроградский, П. Л. Чебышев и его ученики — А. М. Ляпунов и А. А. Марков. В 1919 г. по инициативе В. А. Стеклова официально создается Математический кабинет им. П. Л. Чебышева и А. М. Ляпунова в структуре РАН.

Другой составляющей нового Физико-математического института стала Физическая лаборатория, созданная в 1912 г. Б. Б. Голицыным. Ее директором в 1916–1917 гг. был П. П. Лазарев, а с 1917 по 1921 гг. А. Н. Крылов.

Указанная тройственная структура сохранилась и после образования ФМИ РАН, состоявшего из трех самостоятельных отделов — Математического отдела, который возглавил В. А. Стеклов, Физического отдела, возглавлявшегося

в 1921–1926 гг. П. П. Лазаревым, и Сейсмического отдела, которым в 1924–1926 гг. руководил ученик Стеклова П. М. Никифоров.

Заместителем П. П. Лазарева по Физическому отделу стал А. Н. Крылов. В дальнейшем этот отдел возглавляли Т. П. Кравец (1926–1932 гг.) и С. И. Вавилов (1932–1934 гг.). Помимо них здесь работали Ю. А. Крутков и В. А. Фок.

Сейсмический отдел в 1926 г. был преобразован в Сейсмологический институт АН СССР (упразднен в 1947 г. в связи с передачей его функций Геофизическому институту АН СССР, ныне — Объединенный институт физики Земли РАН).

27 июля 1925 г. независимая Российская академия наук, получившая статус высшего научного учреждения, была передана в ведение Совета Народных Комиссаров и стала именоваться Академией наук СССР. Одновременно ФМИ РАН был переименован в Физико-математический институт АН СССР с присвоением ему в 1926 г. имени создателя и первого директора В. А. Стеклова. Физико-математический институт АН СССР просуществовал до 1934 г., когда он был разделен на Математический институт им. В. А. Стеклова и Физический институт им. П. Н. Лебедева АН СССР и переведен в Москву. До этого момента ФМИ РАН возглавляли А. Ф. Иоффе (1926–1928 гг.), А. Н. Крылов (1928–1932 гг.) и И. М. Виноградов (1932–1934 гг.).

Остановимся коротко на научной деятельности В. А. Стеклова. Главными ее направлениями были математическая физика и механика.

В своих исследованиях по уравнениям математической физики В. А. Стеклов развил методику решения краевых задач для уравнений математической физики, основанную на разложении решений в ряды по фундаментальным (собственным) функциям. Фактически В. А. Стеклов одновременно с Гильбертом и Шмидтом разработал теорию фундаментальных функций, а предложенное им понятие замкнутости системы ортогональных функций стало одним из основных понятий в функциональном анализе. Помимо этого, В. А. Стеклов получил важные результаты в теории граничных задач для уравнений с част-

ными производными, распространив существовавшие методы решения этих задач на широкий класс невыпуклых областей.

В. А. Стеклов близко подошел к важнейшим понятиям и объектам функционального анализа. Это — гильбертовы (и предгильбертовы) пространства, слабая сходимости, обобщенные функции. Его результаты получили мировую известность и, безусловно, оказались востребованными специалистами по математической физике. С другой стороны, как это часто бывает, эти конкретные достижения В. А. Стеклова в дальнейшем были изложены другими авторами в более общем и законченном виде на языке современного функционального анализа.

К этому кругу вопросов примыкает большой цикл работ В. А. Стеклова по асимптотикам решений линейных самосопряженных дифференциальных уравнений (в основном второго и четвертого порядков). В частности, он нашел условия, когда сходимость обобщенного ряда Фурье эквивалентна сходимости «приближенного» ряда, получаемого заменой функций, по которым идет разложение, главными членами их асимптотических представлений. Этот результат В. А. Стеклова предвосхитил так называемые «теоремы о равносходимости», сформулированные позже другими авторами в более общей форме. Разработанные В. А. Стекловым методы позволили также получить асимптотики классических ортогональных многочленов. Эти результаты справедливо считаются классическими.

С теорией ортогональных полиномов тесно связаны работы В. А. Стеклова по квадратурным формулам, позволяющим приближенно вычислять (и оценивать точность приближений) интегралы с функциями разных классов.

Особое место в научном творчестве В. А. Стеклова занимают его работы по механике. Собственно с них и началась научная карьера В. А. Стеклова под руководством его великого учителя А. М. Ляпунова. Первые выдающиеся результаты по теоретической гидродинамике были получены В. А. Стекловым в его магистерской диссертации, опубликованной в Харькове в 1893 г. В частности, он открыл новый случай точной интегрируемости классической задачи о движении по инерции твердого тела в безграничной жидкости и нашел

недостающий закон сохранения — первый интеграл в виде квадратичной формы от линейной и угловой скорости твердого тела. А. М. Ляпунов дополнил его исследование, указав еще один случай интегрируемости, двойственный открытому В. А. Стекловым. Кстати сказать, А. М. Ляпунов впоследствии тщательно изучил текст магистерской диссертации своего ученика и оставил множество замечаний, порой существенных. Экземпляр книги В. А. Стеклова с пометками А. М. Ляпунова находится в библиотеке МИАН (они воспроизведены в недавнем мемориальном издании работ В. А. Стеклова, осуществленном Институтом компьютерных исследований в Ижевске). В частности, как показал А. М. Ляпунов, В. А. Стеклову не удалось доказать в полном объеме сформулированные им утверждения о падении тяжелого твердого тела в жидкости. Эта задача лишь недавно полностью решена В. В. Козловым (1989) с использованием современных методов качественной теории дифференциальных уравнений.

Важный цикл составляют работы В. А. Стеклова по исследованию вращения тел с полостями, заполненными жидкостью с вихревым движением. В частности, он вывел уравнения вращения тела с эллипсоидальной полостью, заполненной идеальной жидкостью, которая движется с однородной завихренностью. Годом позже этот же результат получил А. Пуанкаре, связав задачу с геодезическим потоком на группе $SO(4)$. В. А. Стеклов отметил случаи точной интегрируемости выведенных им уравнений, а также нашел семейства периодических вращений. Впоследствии он применил эти результаты к геодинاميке, для объяснения движения полюсов Земли.

Как и А. М. Ляпунов, В. А. Стеклов занимался также задачей о фигурах равновесия вращающейся самогравитирующей жидкости, развивая и дополняя классические исследования П. Г. Дирихле и Б. Римана.

Помимо классических результатов в гидродинамике, В. А. Стеклову принадлежат блестящие открытия в динамике твердого тела, вошедшие в ее «золотой фонд» (решение Бобылева–Стеклова, решение Стеклова уравнений Эйлера–Пуассона и др.).

В. А. Стеклова следует назвать пионером теории некоммутативного интегрирования гамильтоновых систем дифференциальных уравнений. В трех кратких сообщениях, опубликованных в *Comptes Rendus* в 1909 г., он указал условия точной интегрируемости гамильтоновых систем с избыточным (по отношению к числу степеней свободы) набором первых интегралов. Спустя 70 лет эти условия были переоткрыты и исследованы с геометрической точки зрения Н. Н. Нехорошевым, а также А. Т. Фоменко и А. С. Мищенко. Сам В. А. Стеклов опирался на классические результаты К. Якоби и С. Ли.

В. А. Стекловым написано также несколько важных работ по теории упругости. Они посвящены, в основном, исследованию форм равновесия упругих стержней и тел вращения. В этих работах решен ряд известных задач, поставленных в свое время Б. Сен-Венаном, Г. Кирхгофом и А. Клебшем.

В. А. Стеклов — автор около 150 публикаций (многие на иностранных языках и в зарубежных журналах). Особое место среди них занимают монографии — «Об асимптотическом выражении некоторых функций, определяемых линейным дифференциальным уравнением второго порядка и их применении к задаче разложения произвольной функции в ряд по этим функциям» (1907); «Основные задачи математической физики. В 2-х ч.» (1922–1923); «Основы теории интегрирования обыкновенных дифференциальных уравнений» (1927). Первая из этих монографий была переведена на русский язык и издана в 1956 г.

В. А. Стеклов — автор значительного числа учебных пособий, таких как «Теоретическая механика»; «Лекции по механике»; «Сборник формул к лекциям по интегрированию функций»; «Интегрирование обыкновенных дифференциальных уравнений»; «Уравнения с частными производными». Эти издания были весьма популярны среди студентов и преподавателей, а в настоящее время стали настоящими раритетами и имеются в библиотеках МИАН, Харьковского государственного университета и Харьковского политехнического института.

В. А. Стекловым был опубликован также ряд работ, посвященных актуальным вопросам научно-организационной и научно-педагогической деятельности, таких как «О двух ученых степенях»; «Ученые степени, личный состав, порядок избрания и сроки службы профессоров и доцентов». Помимо этого, ему принадлежат труды по истории науки, например, биографические очерки о М. В. Остроградском, Н. И. Лобачевском и других отечественных и зарубежных математиках, а также научно-популярные работы, среди которых особое место занимает монография «Математика и ее значение для человечества», не потерявшая своей актуальности и сегодня.

В. А. Стеклов считается (вместе с Н. М. Гюнтером и В. И. Смирновым) основателем петербургской школы по уравнениям с частными производными. В 1924 г. ему было присвоено звание почетного доктора Торонтского университета (Канада).

В. В. Козлов, В. П. Павлов, А. Г. Сергеев

Научное наследство. Т. 17. В. А. Стеклов. Переписка с отечественными математиками, Воспоминания. — Л.: Наука, 1991, с. 235–299.

В. А. Стеклов. Работы по механике 1902–1909 гг. Переводы с франц. — М.–Ижевск: Институт компьютерных исследований, 2011.

Успенский Я. В. Владимир Андреевич Стеклов // Известия АН СССР. VI серия, 1926, т. XX, № 10–11.

Памяти В. А. Стеклова. — Л.: 1928.

(Сборник включает статьи:

Гюнтер Н. М. О научных достижениях В. А. Стеклова;

Смирнов В. И. В. А. Стеклов. Биографический очерк;

Галеркин Б. Г. Труды В. А. Стеклова по теории упругости;

Мещерский И. В. Гидродинамические труды В. А. Стеклова;

Гюнтер Н. М. Труды В. А. Стеклова по математической физике;

Кузьмин Р. О. О работах В. А. Стеклова по теории механических квадратур.)

Ахиезер Н. И. К 90-летию со дня рождения Владимира Андреевича Стеклова // Труды Харьковского политехнич. ин-та, 1955, т. 5.

Игнациус Г. И. Владимир Андреевич Стеклов. — М.: 1967. — 212 с. (издана в серии НБЛ).

Владимиров В. С., Маркуш И. И. Владимир Андреевич Стеклов — ученый и организатор науки. — М.: Физматлит, 1981. — 96 с.

Организация науки в первые годы Советской власти (1917–1925). Сборник документов. — Л.: Наука, 1968. — 420 с.