

ПЕРЕПИСКА А.Я. ОРЛОВА И Е.П. ФЕДОРОВА (1946–1953 гг.)

(публикация, предисловие и комментарии А.А. Корсунь)

Приемственность научных идей

Евгений Павлович Федоров сохранил в своем архиве письма от своего учителя Александра Яковлевича Орлова, адресованные ему. Сохранились также некоторые черновики писем самого Е.П. Федорова к А.Я. Орлову. Эти архивные материалы представляют интерес не только в плане взаимоотношений учителя и ученика, они также ценны в историко-астрономическом смысле: именно в 50-е годы XX столетия развернулись интенсивные наблюдения в СССР (да и во всем мире) над изменяемостью широт и движением полюсов Земли, была создана Советская служба широты, которую возглавил А.Я. Орлов, а впоследствии — Е.П. Федоров. Усилия этих ученых были направлены также на совершенствование Международной службы широты (МСШ), созданной в 1899 г. для изучения движения полюса Земли и включающей 5 широтных станций на параллели $39^{\circ}8'$, что впоследствии, в 1956 г., привело к созданию Срочной службы широты при Международном бюро времени (МБВ), включающей большое число широтных станций (кстати, руководителем МБВ был ученик А.Я. Орлова Николай Стойко (1894–1976)). Далее, в 1962 г. по инициативе Е.П. Федорова была создана Международная служба движения полюса (МСДП) с центром в Мидзусаве, которая использовала как наблюдения изменений широты, так и долготы (времени) для определения параметров вращения Земли (координат полюса Земли и всемирного времени). Все перечисленное явилось предтечей создания в 1988 г. современной Международной службы вращения Земли — IERS (International Earth Rotation Service) с центром в Париже.

В переписке А.Я. Орлова с Е.П. Федоровым можно найти дополнения к страницам истории Полтавской гравиметрической и Главной астрономической обсерваторий АН УССР. Сам Евгений Павлович так вспоминал об этих письмах А.Я. Орлова: «...я пересматриваю его письма, которые бережно храню и время от времени с волнением перечитываю... Вообще в то время мы переписывались оживленно и всегда спешили сообщить друг другу о каждом новом полученном результате...».

Кратко напомним биографии этих выдающихся ученых учителя и ученика.

Александр Яковлевич Орлов (1880–1954) — астроном и геофизик, чл.-корр. АН СССР (1927 г.), акад. АН УССР (1939 г.). Родился в г. Смоленске. В 1902 г. окончил Петербургский универ-



А.Я. Орлов (портрет)

ситет. Проходил стажировку в Париже и Лунде (Швеция). Геттингене (Германия). Работал в Тартуской и Пулковской обсерваториях. В 1913–1934 гг. был директором Одесской обсерватории.

В 1926 г. основал Полтавскую гравиметрическую обсерваторию, а в 1944 — Главную астрономическую обсерваторию АН УССР. Инициатор создания Советской службы широты, организации широтных станций в Иркутске и Благовещенске, а также в г. Боровце (Польша). Научные интересы ученого довольно широки: изучение приливных колебаний силы тяжести, геодезия, геофизика, исследование комет, особенно большой цикл работ посвящен изучению движения полюсов Земли и изменчивости широт.

Евгений Павлович Федоров (1909–1986) — астроном, акад. АН УССР (1969 г.). Родился в г. Иркутске. Окончил Иркутский университет (1937 г.), работал в нем, был директором обсерватории



Е.П. Федоров в рабочем кабинете в ГАО (начало 1960-х годов)

Иркутского университета (1940–1941 гг.). Встреча Е.П. Федорова с А.Я. Орловым в 1940 г. определила дальнейшую его судьбу. Вернувшись с фронтов ВОВ Е.П. Федоров поступил в 1944 г. в аспирантуру ГАО АН СССР под руководством А.Я. Орлова. После окончания аспирантуры работал в 1947–1959 гг. в Полтавской гравиметрической обсерватории АН УССР (научный сотрудник, ученый секретарь), с 1959 по 1973 г. — директор Главной астрономической обсерватории. Основные научные работы посвящены теоретическим и практическим вопросам вращения Земли, его связям

с различными геофизическим процессами. Продолжатель дела А. Я. Орлова как на научном поприще, так и научно-организационном.

Научная школа Орлова—Федорова широко известна астрономической общественности.

Письма¹

Письмо Е. П. Федорова к А. Я. Орлову от 14 октября 1946 г. (г. Полтава)

Многоуважаемый Александр Яковлевич!

После Вашего отъезда я пролежал еще около недели, а затем взял отпуск и стал довольно усиленно заниматься дома. В план диссертации² я внес некоторые изменения и теперь работа находится в следующем состоянии:

В Главе I рассматривается кинематика вращения Земли и, в частности, дается кинематический вывод суточного движения полюса.

Глава II посвящена вращению абсолютно твердого сфероида.

Глава III. Дифференциальные уравнения деформируемого тела. В ней я даю вывод общего уравнения и показываю, что уравнения, которыми пользуются Дарвин³, Гюльден⁴, Вольтерра⁵, Зоммерфельд⁶ и др. являются частными формами этого общего уравнения.

Глава IV включает две части. В первой рассматривается движение сфероида, состоящего из твердой коры и жидкого ядра. Здесь я основываюсь на одной работе Пуанкаре⁷, дополненное изложение которой я нашел в «Гидродинамике» Ламба⁸. Вторая часть

¹ Оригиналы писем А. Я. Орлова и черновики писем Е. П. Федорова находятся в Архиве ГАО НАН Украины в личном деле Е. П. Федорова.

² Кандидатскую диссертацию на тему «Основы современной теории движения полюсов Земли» Е. П. Федоров успешно защитил в 1947 г. в Ленинградском университете.

³ Дарвин Чарльз Галтон (1887–1962) — английский физик и математик, член Лондонского королевского общества.

⁴ Гюльден Иоганн Аугуст (1841–1896) — шведский астроном, работал в области фундаментальной астрометрии, директор Стокгольмской обсерватории.

⁵ Вольтерра Вито (1890–1940) — итальянский математик и физик, почетный член АН СССР (1926 г.).

⁶ Зоммерфельд Арнольд (1868–1951) — немецкий физик, проф. Мюнхенского университета.

⁷ Пуанкаре Анри (1854–1912) — знаменитый французский математик, физик и астроном, член Парижской и французской АН, проф. Парижского университета.

⁸ Ламб Г. Гидродинамика.—М.: ГИТТЛ, 1947.

посвящена движению твердого сфероида, покрытого жидкостью, т. е. влиянию океана на период движения полюса. Для того чтобы закончить ее, мне необходимо иметь две статьи (9 и 10 по прилагаемому списку).

Тема V главы — вращение упругого сфероида. В начале я трактую вопрос в самом общем виде, т. е. не вводя каких-либо допущений относительно зависимости плотности и упругих свойств Земли от глубины, а затем привожу решение для однородного несжимаемого сфероида. Все это уже написано, но, естественно, не является достаточным. Чтобы закончить эту главу, мне тоже нужно ознакомиться с несколькими работами.

В VI главе рассматривается годовое движение.

VII главу я думаю посвятить причинам затухания движения полюса и изменению скорости вращения.

Главы I, II и III закончены, IV и V, как я отметил, требуют некоторых дополнений, VI написана только начерно, над VII я еще почти не работал.

Я составил список статей, опубликованных до 1929 г., с которыми мне было бы желательно ознакомиться. Он содержит 40 названий. Из них я выписал несколько особенно нужных. Этот сокращенный список прилагаю к письму.

Быть может, часть этих статей окажется у Вас под рукой и Вы сочтете возможным захватить их с собой, когда в следующий раз приедете в Полтаву, но только в том случае, если это не будет связано хотя бы с малейшими хлопотами и неудобствами.

Чтобы ознакомиться с остальными мне, видимо, придется съездить в Харьков или Москву.

Яков Иванович⁹ теперь с автомашиной находится в Киеве. С согласия Зинаиды Николаевны¹⁰ я попросил его привести в Полтаву всю новейшую периодическую литературу, предназначенную для нашей Обсерватории и хранящуюся в комнате № 17. Таким образом, я надеюсь просмотреть ее на месте.

Здесь в Полтаве я могу успешно работать еще недели две-три. Если в течение этого времени Вы рассчитываете побывать в Полтаве, вопрос о целесообразности и сроке моего выезда я смогу выяснить в личной беседе с Вами.

⁹ Захаров Яков Иванович, заместитель директора Полтавской гравиметрической обсерватории по хозяйственной работе.

¹⁰ Аксентьева Зинаида Николаевна (1900–1969), чл.-корр. АН УССР (1951 г.), директор Полтавской гравиметрической обсерватории (с 1951 г.), специалист в области гравиметрии, ученица А.Я. Орлова.

Беспокоит меня то, что поездка неизбежно задержит окончательное оформление диссертации.

Искренне Ваш Е. Федоров

Письмо А.Я. Орлова от 7 сентября 1947 г.

Многоуважаемый Евгений Павлович!

Я получил от Б.А. Соколова¹¹ Ваше письмо со вложением статьи по поводу предложения Куликова¹². О судьбе этой Вашей статьи поговорим при скором нашем свидании¹³.

Я видел М.С. Молоденского¹⁴. Он говорил мне о затруднениях, которые он испытывает при составлении отзыва о Вашей диссер-



«Мозговой центр» Полтавской гравиметрической обсерватории в 1950-е годы: первый ряд (слева направо) — Н.А. Попов, Е.В. Лаврентьева, З.Н. Арсентьева; второй ряд — С.В. Дроздов, Е.П. Федоров

¹¹ Соколов Борис Александрович, главный механик Полтавской гравиметрической обсерватории.

¹² Куликов Константин Алексеевич (1902–1987), проф., специалист в области фундаментальной астрометрии, в 1951–1955 гг. зам. директора ГАИШ.

¹³ Речь идет о статье «Новая программа службы широты и ее испытание в Полтаве», которая была позже опубликована в Трудах Полтавской гравиметрической обсерватории, т. 4, 1951.

¹⁴ Молоденский Михаил Сергеевич (1909–1991), геофизик, геодезист и астроном, чл.-корр. АН СССР (1946 г.).

тации. Я просил его, если можно, написать этот отзыв к середине сентября. Боюсь, что будет задержка с защитой в Ленинграде. Однако постараемся добиться ее хотя бы в октябре.

Пожалуйста, наставляйте Федчуна¹⁵. Пусть он работает как можно больше.

9-го я еду в Киев. Числа 15–17-го туда же приедет и М.Ф. Субботин¹⁶. Было бы хорошо, если бы и Вы к этому времени были в Киеве, чтобы потом приехать Вам в Москву и Ленинград.

Об Иркутских планах и заявках я пока ничего здесь не слышал.

Желаю Вам и семейству Вашему всего хорошего.

Преданный Вам А. Орлов

Письмо А.Я. Орлова от 30 апреля 1949 г.

Многоуважаемый Евгений Павлович!

Е.И. Евтушенко¹⁷ сейчас принесла мне Ваше письмо. Не знаю, как пойдет дело с Вашим утверждением, но я думаю, что оно скоро и хорошо, т. е. в положительном смысле, разрешится.

Мою квартиру занимайте безотлагательно. Весь низ надо хорошо отремонтировать. Я еще раз просил Зинаиду Николаевну (Аксентьеву), чтобы она, уезжая, оставила ключ от моей квартиры Вам. Надо прекратить колебания, устраиваться и работать. Остальное приложится. До сих пор Вы жили как-то беспритульно. Надо, наконец, иметь свой угол; а в моей светелке очень хорошо для Вас. Мне же там неудобно. Каждый звук меня тревожит.

Очень прошу Вас сделать для меня следующее. Выпишите мне из

Astr. Journ. широту Вашингтона с 1942 до 1947.0, а если есть, то и долготу. Только посмотрите, не было бы ли перемены системы склонений, и не отмечено ли каких-либо дефектов или изменений в инструменте.

Особенно просмотрите текст 1943 и 1944 годов. Выписанное пришлите мне в Москву. Пожалуйста, сделайте это немедленно. Мне очень нужны в Москве эти данные, а до ГАИШ далеко.

¹⁵ М.С. Федчун, аспирант А.Я. Орлова.

¹⁶ Субботин Михаил Федорович (1893–1966), чл.-корр. АН СССР (1946 г.), специалист в области небесной механики и теоретической астрономии, директор Института теоретической астрономии (1942–1964 гг.).

¹⁷ Евтушенко Екатерина Ивановна, старший научный сотрудник Полтавской гравиметрической обсерватории.

Очень огорчен смертью Евгении Михайловны¹⁸.
 Поклон Елене Абрамовне и Наташе¹⁹.
 Уважающий Вас А. Орлов

Письмо А.Я. Орлова от 17 декабря 1949 г.

Многоуважаемый Евгений Павлович!

Вы доставили мне большое удовольствие тем, что занялись столь важным, правда, и весьма трудным вопросом о влиянии морских приливов на земные. Если бы Вы решили один только



А.Я. Орлов за письменным столом (1950-е годы)

этот вопрос, то докторская степень была бы для Вас обеспечена: впрочем, по-моему мнению, Вы и так уже ее достойны, но дело требует оформления.

М.С. Молоденский очень интересуется лунными членами в изменениях широты. Пожалуйста, сделайте краткий обзор того, что

¹⁸ Евгения Михайловна Дроздова — мать Сергея Викторовича Дроздова (см. прим. 24).

¹⁹ Федорова Елена Абрамовна (1912–2003), супруга Е.П. Федорова, Наташа Федорова (род. 1938), его дочь.

сделано в этом направлении. Все мои брошюрки, относящиеся сюда, куда-то исчезли. Увез ли я их в Киев или отдал кому-нибудь, сейчас не вспомню.

В Киев пришлите мне, пожалуйста, копию постановления Президиума АН УССР о назначении сотрудником Полтавской обсерватории М.С. Молоденского. Это назначение состоялось года два тому назад. С нового года М.С. уже приступит к работе в Полтаве. Было бы хорошо привлечь еще и Н.К. Мигалья²⁰.

Желаю Вам всякого благополучия.

Уважающий Вас А. Орлов

P.S. С нового года я не буду уже директором в Полтаве, но Вы, пожалуйста, сообщайте мне время от времени о ходе Ваших работ.

Письмо А.Я. Орлова от 7 января 1950 г. (г. Киев)

Многоуважаемый Евгений Павлович!

Все присланные Вами акты, справки, заявления переданы по назначению. Приказ № 117 прилагаю.

«Том III»²¹ отпечатан; получены сигнальные номера. К сожалению, много опечаток: замеченные посылаю.

С меня взяли обязательство, что материалы по широтной конференции, заменяющие Вашу монографию, будут представлены к 1 марта. Кроме того, внесено предложение, которое мне нравится, о том, чтобы эти материалы были напечатаны в IV томе наших «Трудов», а потом сделаны, если нужно, отдельные оттиски.

Широтные материалы и готовые уже четыре статьи (Ваша, Кудрявцева, З.Н. [Аксентьевой] и Н.А.²² с Е.И.²³ составят хороший томик.

Я очень рад, что С.В.²⁴ и Е.В.²⁵ закончили обработку своих наблюдений. Теперь предстоит самое интересное: вывод склонений. Дело трудное и пока неясное. С.В. наметил 4 или 5 способов; у Е.В. нет пока ни одного, так как дифференциальный способ

²⁰ Мигаль Николай Константинович (1906–1979), научный сотрудник Полтавской гравиметрической обсерватории, руководитель Львовской университетской обсерватории (1949–1973).

²¹ 3-й том «Трудов Полтавской гравиметрической обсерватории» (1950 г.).

²² Попов Николай Андреевич (1910–1985), старший научный сотрудник Полтавской гравиметрической обсерватории.

²³ Евушненко Екатерина Ивановна, научный сотрудник Полтавской гравиметрической обсерватории, наблюдатель на зенит-телескопе.

²⁴ Дроздов Сергей Викторович (1902–1976), старший научный сотрудник Полтавской гравиметрической обсерватории, наблюдатель на зенит-телескопе.

²⁵ Лаврентьева Евгения Всеволодовна (1889–1969), старший научный сотрудник Полтавской гравиметрической обсерватории.

оказался мало пригодным (это Вы сами заметили): недостаточно «опорных» звезд, да и склонения их плохие. Я предлагаю теперь способ «выравнивания», аналогичный тому, которым пользовалась С.В. Романская²⁶ для вывода системы склонений Пулковских широтных пар. Я объяснил этот способ Евгении Всеволодовне и просил ее по приезде в Полтаву подвергнуть его обсуждению и критике на нашем ученом собрании. Очень жалею, что не могу сам приехать в Полтаву.

Прошу Вас, С.В. и Н.А. проверить, все ли правильно у Евг.Вс. по части редуций.

Желаю Вам и семейству Вашему благополучия.

С искренним уважением А. Орлов

Письмо А.Я. Орлова от 17 и 18 марта 1950 г.

Многоуважаемый Евгений Павлович!

11-го марта я и К.А. Куликов беседовали с «представителем»²⁷. Ничего существенного не получилось; оказалось, что надо опять обращаться в Астрономический совет.

Вернувшись в Киев 15-го марта, я хотел идти в Издательство, однако заметил, что К.А. вычеркнул всю Вашу 4-ю страницу резолюций. Со своей стороны, считаю необходимым оставить такую фразу:

«Широтная конференция утвердила предварительный план наблюдений широты в нескольких точках Советского Союза и постановила просить Астрономический совет АН СССР созвать междуведомственное совещание для обсуждения вопросов, связанных с осуществлением намеченного плана».

А.Н. Кузнецов²⁸ был у меня лишь в пятницу 11-го. Посылаю Вам оставленный им список приглашенных на конференцию и расписку в получении им 15-ти экземпляров наших «Трудов», том 3-й.

С Иркутском дело идет очень хорошо. Мне кажется, что широтная станция там при Академии наук легко может быть организо-

²⁶ Ворошилова-Романская Софья Васильевна (1886–1969), старший научный сотрудник Пулковской обсерватории, наблюдатель на зенит-телескопе ЗТФ.

²⁷ Представитель Президиума АН УССР, был прислан для разрешения спорного вопроса о месте строительства Главной астрономической обсерватории, который был поднят некоторыми киевскими астрономами. Подробнее об этом вопросе можно прочесть в книге «50 років Головної астрономічної обсерваторії», Київ, 1954 р., а также в статье: А. Корсунь, Я. Яцків. О первых годах становления Главной астрономической обсерватории АН Украины (1944–1948 гг.) // ИАИ. 2000. Вып. XXV. С. 3–29.

²⁸ А.Н. Кузнецов — сотрудник Центрального научно-исследовательского института геодезии, аэросъемки и картографии в Москве.

вана. Я еще раз беседовал по этому поводу с проф. В.Ф. Бончковским²⁹.

В Киеве по обследованию Обсерватории³⁰ Вас заменил А.Ф. Богородский³¹. Не помню, говорил ли я Вам, что в Казань я послал наш 3-й том³² только Д.Я. Мартынову и в библиотеку Энгельгардтовской обсерватории. Из моих экземпляров я пошлю еще С.И. Вавилову³³ и раздам в Киеве по списку, который прошу Вас мне выслать.

Позвоню Вам 22-го в среду.

Искренне уважающий Вас А. Орлов.

Всех, в том числе и Вас, прошу помочь Федчуну.

Письмо А.Я. Орлова от 21 марта 1950 г. и Акт о состоянии ГАО

Многоуважаемый Евгений Павлович,

Посылаю Вам копию акта о «состоянии Гл. Астр. Обсерватории». Очень прошу Вас и Николая Андреевича [Попова] написать мне все те замечания, которые Вы и Н.А. могли бы сделать по поводу этого акта. Особенного внимания и возражения требует п. 4-ый, так как, по моему мнению, ни ошибки при проектировании, ни какого-либо упущения сделано не было. Малые размеры павильона объясняются просто недостатком средств. Цель павильона была — закрыть инструмент, и эта цель с минимальными расходами достигнута.

Очень было бы желательно скорее получить Ваши замечания, так как «акт» в ближайшие дни будет рассматриваться в надлежащих инстанциях.

Сметы З.Н. на гравиметр и М. Г³⁴ на 59300 р. я получил и завтра передам по назначению.

Уважающий Вас
А.Я. Орлов

²⁹ Бончковский Вячеслав Францевич (1886–1965) — зам. директора Геофизического института АН СССР.

³⁰ Обследование проводилось с целью выяснения пригодности условий наблюдений в выбранном месте в Голосеевском лесу. Вопрос о пересмотре места строительства обсерватории был поднят астрономами обсерватории Киевского университета.

³¹ Богородский Александр Федорович (1907–1984), проф. Киевского университета, специалист в области теоретической астрономии, директор Астрономической обсерватории Киевского университета в 1953–1972 гг.

³² 3-й том Трудов Полтавской гравиметрической обсерватории, 1950.

³³ Вавилов Сергей Иванович (1891–1951) — физик, акад. АН СССР (1932 г.), президент АН СССР (с 1945 г.).

³⁴ Микрофотометр и компаратор.

О Состоянии Гл. Астр. Обсерватории АН УССР в Голосееве

18-го марта 1950 года комиссия в составе профессора Киевского Гос. Университета А.А. Яковкина³⁵, чл.-корр. АН УССР В.Е. Дьяченко³⁶ и дейст. чл. АН УССР А.И. Киприанова³⁷ по поручению Бюро Отд. физ.-мат. и хим. наук АН УССР посетила Гл. Астр. Обсерваторию в Голосееве и подробно ознакомилась на месте с участком обсерватории, ее хозяйством, зданиями и, главным образом, с состоянием астрономических инструментов. При этом установлено следующее.

1. Участок обсерватории пока не огорожен и даже не окопан канавой. Площадка, где расположена обсерватория и ведется ее большое хозяйство, прибрана. На площадке расположены 4 астрономических павильона, 3 одноэтажных домика и аккумуляторная станция с бензиновым двигателем, умформером и батареей аккумуляторов, дающих обсерватории ток до подводки городского тока. Аккумуляторы содержатся в порядке, во всех зданиях имеется внутренняя проводка, внешнюю воздушную проводку надо сменить из-за недостаточной высоты столбов.

2. Персонал обсерватории в течение 1948–1949 годов проделал большую ответственную работу по установке ценнейших инструментов в павильонах и по подготовке их к пуску в работу. Установлены следующие инструменты: большой 16-ти дюймовый астрограф в фундаментальном (не временном) павильоне, каменной круглой башне со вращающимся куполом, двойной короткофокусный астрограф и вертикальный круг во временных деревянных павильонах.

3. Главный инструмент обсерватории, 16-дюймовый астрограф Тёпфера установлен в каменной круглой башне со сферическим куполом. Несмотря на большие размеры купола он может вращаться через привод от руки. Нормально вращение совершается мотором.

Инструмент собран умело и уравновешен на своих осях. Необходимо, однако, заметить, что некоторые неотчетливые детали покрылись ржавчиной и остаются несмазанными, что способствует распространению коррозии. К таким деталям относятся головки винтов, кромки стальных пластин и т. д. Это надо объяснить некоторым недосмотром и в ближайшее время исправить. В общем,

³⁵ Яковкин Авенир Александрович (1887–1974) — астроном, чл.-корр. АН УССР (с 1951 г.), в 1950 г. — руководитель отдела обсерватории Киевского университета, в 1952–1959 гг. — директор ГАО АН УССР.

³⁶ Дьяченко Вадим Евгеньевич (1896–1954), математик.

³⁷ Киприанов Андрей Иванович (1896–1972), химик.

инструмент находится в удовлетворительном состоянии и производит хорошее впечатление. Из-за отсутствия тока он не может быть немедленно пущен в эксплуатацию.

4. Второй крупный инструмент обсерватории — большой вертикальный круг Ваншаффа служит для фундаментальных определений склонений звезд. Он установлен во временном деревянном павильоне. Это превосходно сохранившийся инструмент, один из лучших вертикальных кругов. К сожалению, и его коснулась кое-где ржавчина. Но надо указать на два досадных обстоятельства. Во-первых, вследствие ошибки в проектировании павильона, пришлось отказаться от установки специального круглого вращающегося пола, составляющего принадлежность инструмента и обеспечивающего нормальную работу наблюдателя. Павильон оказался для этого слишком малым. Во-вторых, упущена была из виду возможность установки двух коллиматоров, также имеющих и необходимых для исследования инструмента. Таким образом, не вполне достигается та цель, с которой строился временный павильон: приступить скорее к наблюдениям каталога слабых звезд.

5. Третьим инструментом является двойной короткофокусный астрограф. Он находится в полном порядке. Сделанные на нем пробные фотографические снимки неба не позволяют пока судить о качестве механических частей и оптике инструмента. По крайней мере, продемонстрированные комиссии негативы не являются показательными.

6. Наконец, в специальном небольшом каменном павильоне собирается многокамерная фотографическая установка, которая будет служить для ежедневного систематического фотографирования неба.

7. Здания павильонов — временных и постоянного, а также и другие постройки на территории обсерватории (жилые одноэтажные дома, аккумуляторная станция) не производят благоприятного впечатления. Бросается в глаза чрезвычайная экономия средств при строительстве этих даже временных построек. Деревянные павильоны не окрашены, на стенах каменного постоянного павильона негодная краска почти полностью за зиму облезла. Передвигающиеся крыши покрыты толем и смолой, смола кое-где течет. Между тем круглый павильон следовало покрыть холстом и выкрасить холст белой краской, два других павильона следовало покрыть железом.

Бросается в глаза разительный контраст между необыкновенно примитивным видом павильонов и *огромной ценностью и совершенством инструментов*, в них установленных.

8. Территория обсерватории обслуживается электроэнергией от небольшого бензинового двигателя, умформера и аккумуляторной батареи. До сих пор обсерватория не получила городского тока, хотя он подведен от Феофании. Задержка в подключении тока вызвана необходимостью установить на площадке 13 столбов, которые тут же лежат. Ремконтора АН УССР не обещает сделать этого раньше, чем через месяц. Между тем отсутствие энергии является главным препятствием к началу научных работ обсерватории.

На обсерватории нет водопровода и даже колодца. Персонал обсерватории пьет воду из ямы в лесу. Отсутствие водопровода не дает возможности оборудовать фотолaborаторию, совершенно необходимую для наблюдений.

Известно, что дорога от Феофании до обсерватории является плохо проезжей даже в сухую погоду и вовсе непроезжей в дождь.

Нужно добавить, что обсерватория лишена основных приборов для измерений фотоснимков звездного неба (микрофотометра и компаратора).

Из сказанного видно, в каких тяжелых условиях находится пока обсерватория. Для того чтобы перечисленные трудности преодолеть, требуются героические усилия персонала обсерватории, которые дадут результаты, однако, только в том случае, если Президиумом обсерватории будет оказана помощь и будут даны хотя бы минимальные ассигнования. Необходимым условием для того, чтобы обсерватория начала работать, является постоянное наблюдение за ее строительством и оборудованием со стороны ее директора чл.-корр. В. П. Цесевича³⁸, который должен сосредоточить свою работу полностью в Киеве, в главной астрономической обсерватории АН УССР.

Важнейшими мерами, которые необходимо провести немедленно для того, чтобы на обсерватории можно было начать научную работу, должны быть следующие:

1. Ремконторе АН УССР нужно дать распоряжение сейчас же закончить проводку тока и включить ток.

2. Необходимо снабдить обсерваторию водой — построить артезианскую скважину или водопровод.

3. Должна быть проложена дорога от Феофании к обсерватории. Если этого сейчас сделать нельзя, необходимо хотя бы частично привести в порядок существующую дорогу.

³⁸ Цесевич Владимир Платонович (1907–1983) — астрофизик, с 1944 г. — проф., зав. кафедрой Одесского университета и директор обсерватории этого университета, в 1948–1952 гг. — директор ГАО АН УССР.

4. Обсерватории нужно дать электротехника (должность). Все астрономические приборы снабжены электрическим оборудованием, которое нуждается в постоянном надзоре и ремонте.

5. Построить на площадке обсерватории жилой дом и перевести туда весь основной штат обсерватории.

6. В план капитального строительства на 1951 г. внести начало строительства постоянного павильона для вертикального круга и перенести вертикальный круг в постоянный павильон с вращающимся полом. Фундамент для этого здания нужно заложить в ближайшее время.

7. Директору обсерватории предложить уже сейчас позаботиться о подготовке астрометристов. Пока что аспиранты подготавливаются преимущественно по астрофизике.

8. Предложить директору обсерватории обеспечить систематическое наблюдение за состоянием инструментов в надлежащем порядке и сохранности.

9. Предложить директору обсерватории чл.-корр. В.П. Цесевичу оставить работу по совместительству в Одессе и сосредоточить свою деятельность в Киеве в Гл. Астр. Обсерватории.

А.И. Киприанов, А.А. Яковкин, В.Е. Дьяченко

20 марта 1950 г.

Письмо А.Я. Орлова от 5 июля 1950 г. (г. Киев)

Многоуважаемый Евгений Павлович!

Возвращаю Вам статью о движении полюса для энциклопедии. Я сделал надпись, что читал и замечаний не имею. Вы пошлите статью дальше, куда следует (...)

Очень мне интересно, что получится у Вас для лунных членов по международным наблюдениям. Я приеду в Полтаву на следующей неделе. Тогда постараюсь закончить свое определение полумесячных членов на основании Пулковских наблюдений.

Всей семье Вашей сердечное пожелание всего хорошего от меня и от Ек. Ал.³⁹

Уважающий Вас А. Орлов

Письмо А.Я. Орлова от 7 ноября 1950 г.

Многоуважаемый Евгений Павлович!

Вчера я получил Ваше письмо со вложением «Сигнального» [экземпляра] и таблицы изменяемости широты по наблюдениям на двух зенит-телескопах.

³⁹ Орлова Екатерина Алексеевна — супруга А.Я. Орлова.

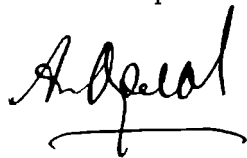
Кроме замеченных Вами опечаток найдены еще пять и — при- том таких, которые следовало бы исправить. Не знаю только, как это теперь можно сделать. 9-го буду в издательстве и поговорю там по этому поводу.

О результатах, полученных у нас на двух инструментах, по моему, сейчас судить трудно. Подождем данных о движении полюса, а тем временем наберутся новые наблюдения.

Представление нашего четвертого тома⁴⁰ нельзя больше отклады- вать, а потому очень прошу Вас 15-го выслать мне его в Киев, чтобы по возвращении из Москвы я мог бы его дать на заключи- тельную, общую, рецензию. Конечно, было бы лучше, если бы Вы могли его сами привезти в Киев к 20-му ноября; я не хотел бы, од- нако, отрывать Вас от другой работы. Если какая-нибудь статья не будет готова к 15-му, то ее ждать уже не надо. Пойдет в пятый том, если не удастся включить ее в четвертый. По требованию из Москвы, прошу Вас срочно прислать мне туда два экземпляра моей статьи «О состоянии широтных работ в СССР» (точного заглавия не помню). Попросите Марию Ивановну, чтобы она переписала текст этой статьи и пришлите мне его в Москву. Список лите- ратуры у меня есть; его переписывать не нужно. Это сократит работу.

Я заметил между прочим, что в списке литературы нет указа- ния на статью М.Ф. Субботина «О движении полюса», напечатан- ную в «Природе» 1930 г. Надо дополнить наш список. Прилагаю копию моего письма издательству.

Преданный Вам



Письмо А.Я. Орлова от 7 декабря 1950 г. (г. Киев)

Многоуважаемый Евгений Павлович!

Из отделения Физ.-Мат.-хим. наук получилось письмо, кото- рое должно было бы быть послано Отделением в Полтаву. Оно касается организации астрономического комитета АН УССР. Пере- сылаю Вам его и прошу обсудить его на ученом собрании. Нужно еще, чтобы наш ученый совет рекомендовал из числа своих чле- нов представителей в этот комитет. Я предлагаю Вас и Николая Андреевича [Попова]. Кроме того, по намеченному плану, в него должны еще войти директора обсерваторий и заместители по на- учной части.

⁴⁰ 4-й том Трудов Полтавской гравиметрической обсерватории (1951 г.).

Н.И. Идельсон⁴¹ прислал мне еще два письма о Ленинградской астрометрической конференции; их я тоже Вам пересылаю, чтобы Вы полностью были в курсе этого дела. К сожалению, я так и не получил сведений, какими средствами располагаем мы сейчас на командировки. Во всяком случае, я написал в Президиум с просьбой командировать в Ленинград четырех человек и отпустить на это дело 3000 руб. Свои счета за командировки (около 1500 руб.) я не подаю, чтобы не помешать Ленинградскому предприятию. Пожалуйста, добейтесь возможности поговорить со мной, чтобы я знал, в каком положении наши дела. Сам я не в состоянии в этот год поехать на конференцию⁴².

В издательство (Сиротину) я передал то, о чем Вы просили. Буду следить за исполнением. Все так заняты, что стали пугать. Это Вы можете видеть и по письмам Н.И. Идельсона, который работает, по-видимому, сверх сил.

Рукопись нашего четвертого тома «Трудов» будет передана для отзыва о ней тому же лицу, что и раньше. Я просил рецензента не писать возражений, не поговоривши со мной или А.А. Яковкиным, так как о томе третьем был написан совершенный вздор. Ответ я получил поучительный: «кто старое помянет, тому глаз вон». Как это надо понимать, покажет будущее.

С искренним уважением А. Орлов

Письмо Е.П. Федорова от 19 января 1951 г. (г. Полтава)

Глубокоуважаемый Александр Яковлевич!

Вчера я получил от Зверева⁴³ книжку Трудов Парижского совещания 1950 г. об астрономических постоянных, в которой все доклады напечатаны полностью. В своем письме Митрофан Степанович обращает мое внимание на то, что поправки к амплитуде полумесячного члена даются теперь с плюсом, а не с минусом, как в машинописном экземпляре. Кроме того, само выражение полумесячного члена нутации дается теперь полностью, именно в такой форме:

$$\Delta\delta = +0.''088(\cos 2L \sin \alpha - 0.92 \sin 2L \cos \alpha)$$

(L — долгота Луны).

⁴¹ Идельсон Наум Ильич (1885–1951) — астроном, проф. (1933 г.) Ленинградского университета, зав. отделом Пулковской обсерватории (с 1946 г.).

⁴² 10-я Всесоюзная астрометрическая конференция, 1950, Пулково.

⁴³ Зверев Митрофан Степанович (1903–1991) — астроном, чл.-корр. АН СССР (1953 г.), с 1951 г. работал в Пулковской обсерватории, в 1951–1971 гг. — зам. директора.

Вчера же мы закончили полную обработку наблюдений в Карлофорте с 1912 по 1922 гг. и получили результат, которым я вполне удовлетворен⁴⁴.

По Вашей просьбе я сравнил казанские наблюдения с китабскими. Кривую изменения широты Китаба я нанес на присланном Вами чертеже, который при этом возвращаю. Мне кажется, что комментарии к нему излишни.

Преданный Вам



Письмо А. Я. Орлова от 15 февраля 1951 г.

Многоуважаемый Евгений Павлович!

Возвращаю Вашу статью «О роли астрономии и т. д.»⁴⁵. Написана она очень хорошо. Незнающему она дает много новых сведений; у знающего будит мысль, приводит в систему известное и возбуждает желание к новым исследованиям.

Кое-какие заметки сделаны мною на полях. По существу могу сделать только одно замечание. У Вас два раза на стр. 6 и 18 сказано, что амплитуда и фаза свободного движения полюса резко меняются. следовало бы избежать этого слова. Оно ничем не подтверждается, широтные наблюдения так выравниваются, выглаживаются и вылизываются, что найти в них что-либо «резкое» невозможно. Если в промежутке от 1924 г. до 1927 г. фаза изменилась на 180° , то это не значит, что произошло резкое изменение, так как три года — промежуток времени не малый. Кроме того, в этом промежутке полюс некоторое время не двигался. Выравнивание наблюдений большое зло, и в Ваших пожеланиях на стр. 20-й хорошо было бы это отметить.

Действительно, если бы в Пулкове, Казани и Китабе получились результаты столь же четкие, как и в Полтаве, то выравнивания можно было бы избежать, в особенности, если еще увеличить число станций.

На стр. 7-й о Марке Антонии де-Доминос⁴⁶, по-моему мнению, следовало бы сказать что-либо положительное; уже сама попытка

⁴⁴ Широтная станция в Карлофорте входила в состав Международной службы широты (МСШ), организованной в 1890 г. Наблюдения 5 станций этой службы велись по общей программе и были доступны для обработки всем заинтересованным ученым.

⁴⁵ Речь идет о статье «Про роль астрономії у вивченні внутрішньої будови Землі», опубликованной в журнале «Вісник АН УРСР». 1951. № 9. С. 44–52.

⁴⁶ Марко Антонио де Доминис (1566–1624) — итальянский физик и религиозный деятель, заложивший основы теории радуги в сочинении «О радуге зрения и света» (Венеция, 1611).

объяснить приливы притяжением Луны, сделанная 300 лет тому назад, заслуживает внимания. На стр. 19 нельзя не упомянуть о работе Евг. Вс.

На стр. 17 надо выбросить вензеля, а то, пожалуй, выкинут все, что после них следует.

Ваша статья доставила мне большое удовольствие. Конечно, ей надо будет дать более широкое распространение, чем намечено; однако прежде всего следует исполнить обещание и опубликовать ее в «Вістях» нашей академии.

Уважающий Вас А. Орлов

Письмо А.Я. Орлова от 12 марта 1951 г. (г. Киев)

Многоуважаемый Евгений Павлович!

Из писем, которые я получил, можно заключить, что «беспокойство», по-видимому, возникло из-за того, что группа астрономов не согласна рекомендовать Международному астрономическому союзу нашу программу и стоит за программу зенитных звезд и пар. По крайней мере, А.А. Немиро⁴⁷ прямо мне пишет, что Ученый совет Пулковской обсерватории «пришел к мнению о необходимости дополнить повестку докладов на предстоящем в августе съезде докладом В.И. Сахарова и И.Ф. Корбута⁴⁸ «Преимущества программы зенитных звезд в наблюдениях широты»». Мне не надо говорить, кто является главным сторонником этого доклада.

В связи с этим прошу Вас поручить С.Г. Кулагину⁴⁹ выписать (для часов 5-6 и 17-18) зенитные звезды по зонному каталогу А.Я. для международной параллели $39^{\circ}8'$ и посмотреть, можно ли для часов 5-6 и 17-18 составить из этих звезд программу, которая не зависела бы от изменений цены оборота винта. Будет очень странно, если мы еще вынесем наш спор на международный съезд и не согласимся предварительно между собою⁵⁰.

Ваше письмо с приложением выписки международной программы и нашей для 17-18 час я получил вчера, 11-го и удивился скорости, с которой пришел Ваш ответ. Надеюсь, что и на это письмо придет от Вас ответ с такой же скоростью.

⁴⁷ Немиро Андрей Антонович (1909–1995) — пулковский астроном, проф., зав. отделом фундаментальной астрометрии с 1964 г.

⁴⁸ Сахаров Владимир Иванович (1911–1991) и Корбут Иван Федорович (1912–1995) — пулковские широтники, наблюдатели на зенит-телескопе ЗТФ.

⁴⁹ Кулагин Станислав Григорьевич (1925–2007), аспирант А.Я. Орлова.

⁵⁰ Речь идет о споре с пулковскими астрономами относительно того, какая программа наблюдений лучшая: международная (расширенная) или полтавская.

Тон полученных мною писем таков, что как-будто бы в наших «предположениях» нет уже и надобности.

С искренним уважением А. Орлов

Письмо А.Я. Орлова от 13 мая 1951 г. (г. Киев)

Многоуважаемый Евгений Павлович!

Не легко мне было расстаться с Полтавской Обсерваторией, да еще вести в день отъезда наше научное собрание. Пришлось собрать все силы и прибегнуть к допустимой хитрости, чтобы уехать так просто, как это было сделано. Цветы, которые я взял, доехали хорошо, однако привяли, как и я. Только лишь сегодня, на третий день после приезда в Киев, в состоянии я сесть за машинку, чтобы написать Вам о том, что не сказал в Полтаве.

Прошу Вас прежде всего проследить, чтобы были посланы деньги В.Б. Баласогло за перевод. Она пишет, что с нее взята расписка в получении, а на самом деле условленной платы она не получила. В.Б. человек пожилой, нуждающийся, трудолюбивый и во многих отношениях ценный. Пожалуйста, скажите, чтобы ей было послано то, что следует.

Второе дело касается наших «предложений»⁵¹. Их нельзя рассылать; начало текста надо переделать. Наши «предложения» или почти такие же были сделаны в конце прошлого столетия, но были отвергнуты по следующим причинам: 1) одному наблюдателю трудно справиться, 2) утром и вечером, близ времени восхода и захода Солнца, рефракционные условия переменчивы, что уменьшает точность наблюдений, 3) в это время бывают резкие изменения температуры, влияющие на показания уровней, 4) утром и вечером возникают туманы и усиливается облачность, что уменьшает число наблюдений и связь между группами звезд может быть ненадежной; не поможет и то, что если вместо групп 0 и 12 взять двухчасовые группы 14 и 22, поэтому самое меньшее надо взять шесть звездных двухчасовых групп. Эти доводы были признаны тогда основательными, и программа 4-х групп была заменена той 12-групповой, которая удержалась и до сих пор. В своих «предложениях» мы должны, по моему мнению, в самой краткой форме показать несостоятельность приведенных возражений (главным образом на основании Полтавских наблюдений), или же, по крайней мере, привести основания того, что плохая связь двенадцати

⁵¹ Предложения касались введения новой программы наблюдений, получившей название «Полтавской», вместо международной программы наблюдений.

ночных групп при недостаточном числе наблюдений приносит больше вреда, чем перечисленные выше обстоятельства.

Я думаю, что надо сделанную здесь историческую справку в наших «предложениях» привести и опровергнуть возражения, иначе они опять возникнут. Жалею, что это не было нами сделано в Полтаве. Напишите и пришлите мне эти возражения; на это Вам не потребуется много времени. Я же тем временем уточню историческую часть.

Между заглавием и текстом наших предложений следовало бы привести слова Каптейна⁵² (1896 г.): «Непростительно, если программа широтных наблюдений составлена так, что она не позволяет определить одновременно как периодические, так и вековые изменения широты». Привожу афоризм пока по памяти.

Сессия Академии, как Вы, быть может, знаете, начнется 17-го и продолжится до 23-го. Программа мне пока что неизвестна...

С искренним уважением А. Орлов

Ответ Е.П. Федорова А.Я. Орлову от 17 мая 1951 г. (г. Полтава)

Глубокоуважаемый Александр Яковлевич!

Наши доводы в пользу Полтавской программы становятся особенно убедительными именно при разборе тех возражений, о которых Вы сообщили мне в последнем письме. Я получил его третьего дня и сразу же занялся некоторыми сопоставлениями, результаты которых я здесь привожу. Конечно, в «Предложениях» их нужно будет привести в более отделанном виде, но существо дела ясно и теперь.

Мы разделили все наши наблюдения на три группы, причем к средней, т. е. ночной группе отнесены все наблюдения, выполненные от 22 до 2 часов. Для каждой из этих групп получены следующие значения числа наблюдений и средней ошибки (в 0."01):

	Утро	Ночь	Вечер
	зени́т-телескоп ЦЕЙСС		
Число наблюдений	72	94	58
Средняя ошибка	±18	±16	±15
	зени́т-телескоп БАМБЕРГ		
Число наблюдений	78	134	74
Средняя ошибка	±18	±15	±18

⁵² Каптейн Якобус Корнелиус (1851–1922) — астроном Лейденской обсерватории, проф. механики Гронингенского университета (с 1878 г.).

Мне кажется, эти данные убедительно показывают, что условия утром и вечером, если и несколько хуже ночных, то все же не на столько, чтобы это могло служить основанием для отказа от наблюдений от зари до зари.

Далее мы взяли один годичный цикл наблюдений на станциях Мидзусава. Карлофорте и Юкайя и подсчитали веса связей между 12 группами Международной службы широты. Результаты этого подсчета особенно убедительно говорят в пользу Полтавской программы. Связи между некоторыми группами получаются в наблюдениях Международной службы очень «слабыми», а в наблюдениях в Карлофорте ряд в течение года дважды совсем прерывается.

Конечно, располагая данными наблюдений на нескольких станциях за несколько лет, Центральное бюро все же может вывести систему склонений, но если обычная программа наблюдается только на одной станции, такая возможность становится сомнительной. Пулковцы убедились в этом на собственном опыте.

Напишите мне, пожалуйста, в каком виде следует привести эти соображения в «Предложениях» и не нужно ли подсчет подобный проведенному, повторить еще для нескольких годовых серий. Хотелось бы также узнать Ваше мнение по поводу одной мысли, которая пришла мне вчера на ум. Именно, мне кажется, что имело бы смысл попросить Мартынова⁵³ напечатать «Предложения» в виде приложения к Астрономическому Циркуляру. Тогда они сделались бы известными и у нас и за границей.

Посылаю Вам обещанное сообщение для А.Ц.

Из Академии получено письмо с просьбой прислать к 15 мая с.г. аннотации на все законченные в 1950 г. научные работы. Я их теперь готовлю и постараюсь прислать Вам к понедельнику.

Преданный Вам Е.П. Федоров

Письмо А.Я. Орлова от 14 июля 1951 г.

Возвращаю Вам «предложения»⁵⁴. Я их подписал, что и Вас прошу сделать. Храните их с «приложениями» до востребования. По моему мнению, их теперь следовало бы напечатать на трех язы-

⁵³ Мартынов Дмитрий Яковлевич (1906–1989) — российский астроном и астрофизик; окончил Казанский государственный университет (1926 г.), директор Астрономической обсерватории им. В.П. Энгельгарта (1931–1951 гг.), директор ГАИШ (1956–1976 гг.), на протяжении ряда лет президент ВАГО, главный редактор «Астрономического циркуляра» (1941–1962 гг.).

⁵⁴ Орлов А.Я., Федоров Е.П., Куликов К.А., Зверев М.С. Предложения астрономов СССР по Комиссии № 19 «Изменения широт». В кн.: «О задачах и программе наблюдений Международной службы широты». — М., 1954.

ках: русском, французском и английском. Воспользуйтесь тем, что у Вас гостит брат⁵⁵, он я думаю, не откажется дать французский перевод. Вы же с Вашей преподавательницей переложили бы на английский язык. Все это можно было бы скоро напечатать и представить в хорошо оформленном виде.

Посылаю Вам, наконец, и письмо на имя директора Энгельгардтовской обсерватории. Все Ваши замечания внесены, если нет других, то подпишите письмо и пошлите проф. Д.Я. Мартынову.

Прилагаю еще анкету и автореферат сочинения А.Е. Филиппова⁵⁶. По моему мнению, его надо немедленно зачислить на Полтавскую обсерваторию младшим научным сотрудником за счет неиспользованных средств по должности заместителя директора по научной части.

Пожалуйста, ознакомьте с анкетой А.Е. Филиппова Зинаиду Николаевну и Николая Андреевича и верните мне. Автореферат пока может остаться у Вас. На досуге просмотрите его и потом верните его мне.

Много и еще хотелось бы Вам написать, да нет времени. Я разбираю, как видите, накопившиеся дела.

Уважающий Вас А. Орлов

Письмо А.Я. Орлова от 10 ноября 1951 г.

Многоуважаемый Евгений Павлович!

По обычаю, в конце года набирается много дел; «по неопубликованным» еще сведениям сессия Академии наук в Киеве состоится с 30 ноября до 3-го декабря. Одновременно с этим в Ленинграде с 1-го по 4-ое будет сессия Астрономического совета, а с 6-го по 9-ое декабря опять в Киеве сессия кометной комиссии. Прибавьте к этому отчеты, планы, и текущие дела, которые у меня осложнились тем, что нам отпустили 275 тыс. руб. на приобретение измерительного прибора⁵⁷. Не знаю, как это сделать; но попробую и еду для этого в Москву, куда и прошу мне писать по следующему делу: Ваш отчет составлен очень хорошо, в нем я исправил только лишь два-три слова. Так как Вы положили немало труда для составления отчета, который будет напечатан, то я прошу поставить Вашу подпись вместе с моей. Посылаю Вам последний листок отчета; прошу его подписать и прислать мне его в Москву, я передам отчет К.А. Куликову.

⁵⁵ Георгий Павлович Федоров (1904–1987) — преподаватель французского языка.

⁵⁶ Автореферат канд. диссертации А.Е. Филиппова, аспиранта А.Я. Орлова.

⁵⁷ Речь идет о микрофотометре.

Вы спрашивали, не напечатать ли Вам статью о редукции широтных наблюдений, произведенных по расширенной программе. Ваше желание можно только приветствовать, тем более, что для Пулкова, кажется, самое лучшее перейти на программу «от зари до зари». Вы знаете мое правило: статья должна немножко «вылежаться», кроме того нужно Ваш способ пояснить не кусочком вычислений, а обработкой полной серии, хотя бы короткой. Как раз к тому является подходящий случай: Евгения Всеволодовна [Лаврентьева] легла, кажется, для операции в клинику, и что будет дальше, неизвестно. Я думаю, что мне удастся уговорить ее передать окончание ее работы Вам для вывода кривой широты из наблюдений С.В. Дроздова. Вы будете тогда иметь прекрасный пример для пояснения своего способа, а с помощью своих сотрудников Вы быстро доведете важное дело до конца. В результате будет коллективный труд: С.В. наблюдал, Е.В. редуцировала эти наблюдения; Вы сделаете выводы⁵⁸.

Давно у нас нет сообщений для «циркуляра». У меня лежит заметка о полумесячной волне по наблюдениям в Пулкове, о которой я Вам уже писал. Я не хотел ее посылать отдельно, без Вашей⁵⁹. Координаты полюса придется дать, вероятно, в январе за весь 1951 г., так как пока нет изменения в элементах. К этому времени Вы и Николай Андреевич дадите значения широты до конца года. Желаю Вам всего хорошего.

С искренним уважением А. Орлов

Письмо А.Я. Орлова от 20 декабря 1951 г. (г. Киев)

Многоуважаемый Евгений Павлович!

Благодарю Вас за письмо, за оттиски, за 4-й том, за протокол о соединении наших обсерваторий, за добрые пожелания, за приглашения в Полтаву и за широту для последних двух десятых текущего года. Наконец-то получилось разногласие с предвычислением: уменьшилась амплитуда Чандлеровской волны, и начальная фаза возросла больше, чем полагается для принятого периода. Теперь, мне кажется, пора уже дать в циркуляры наши сообщения (Ваше, Николая Андреевича Попова и мое). Я думаю, что изменения широты надо сообщить для 12-ти десятых года, начиная с 1950.8 и до 1951.9. Для этого же периода времени я

⁵⁸ Речь идет о сравнении наблюдений широты по расширенной программе и предложенной Е.П. Федоровым так называемой полтавской программе.

⁵⁹ Речь идет о статье «Поправка полумесячного члена нутации по наблюдениям широты в Пулкове в 1915–1928 гг.» // АЦ. 1952. № 126.

сообщил бы координаты: X , Y , которые уже вычислены. Что касается прогноза, то для Полтавы на новый год (1952,0) получается $0''.02$. Сравнение с наблюдениями при прохождении кривой через O будет трудное.

Ваши оттиски напомнили мне, что в нынешнем году в «Докладах» была опубликована и моя статья, которой я до сих пор даже не видел в печати. Пожалуйста, напишите мне, в каком номере «Докладов» она появилась. Я попрошу выслать мне отдельные оттиски⁶⁰.

Для «Астрономического Циркуляра» у меня лежит еще заметка о полумесячной нутационной волне по наблюдениям широты в Пулковке. Я жду соответствующей Вашей заметки, которая, судя по Вашему последнему письму, могла бы уже увидеть свет. Думается мне только, что амплитуды не следует писать до $0''.0001$. Достаточно дать их с точностью до $0''.001$. Ваши амплитуды были бы:

$0''.011$ $0''.009$ (Карлофорте)

$0''.010$ $0''.007$ (Юкая)

О десятитысячных лучше сказать тогда, когда будут подводиться итоги.

Жалею, что не могу выбраться в Полтаву. Это, по-видимому, не удастся, пока меня не освободят здесь от директорства, которое мне до крайности тягостно.

Писал ли я Вам, что вертикальный круг налажен, и что с ним теперь начинаются наблюдения как с «вертикальным», а не как с «меридианным» кругом? Склонения одной из полтавских звездных групп уже определены, и наблюдения обработаны, причем результаты получились удивительные. Следовало бы созвать объединенный ученый совет для Ваших и наших докладов.

Желаю Вам и семейству Вашему всего хорошего.

Уважающий Вас А. Орлов

Письмо А.Я. Орлов от 18 февраля 1952 г.

Многоуважаемый Евгений Павлович!

Мы с Ек.Ал.⁶¹ очень огорчены болезнью Елены Абрамовны и Ваших детей. Конечно, Вам трудно, и домашние дела отвлекали Вас от обычных занятий. Искренне желаем, чтобы все у Вас были здоровы.

⁶⁰ Речь идет о статье «Движение полюсов Земли, 1939–1940 гг.» // ДАН СССР. 1951. Т. 78, № 4.

⁶¹ Екатерина Алексеевна — супруга А.Я. Орлова.

Я в Москве тоже захворал, и это было мне тем более досадно, что я объявил там свой доклад, который не мог состояться, и обещал написать отзыв об учебнике по сферической астрономии М.К. Венцеля, чего не мог выполнить. Впрочем последнее обстоятельство я считаю за благополучие как для себя, так и для М.К.

С.В. Дроздов передал мне Ваше сообщение для Циркуляра⁶². К сожалению, на этот раз я должен внести существенную поправку. Дело в том, что стали, наконец, известны X_0 , Y_0 по международным данным... Таким образом, оказалось, что X_{Π} , Y_{Π} , вычисленные по одним только полтавским наблюдениям, расходятся с международными значительно больше, чем того требует, например, «единая служба времени» (0."05).

Причина расхождений до 0."08 зависит от того, что полтавские наблюдения содержат большой z -член: $0."06 \cos(36^\circ t - 32^\circ)$. Об этом я сначала получил сообщение от Г.А. Ланге⁶³, а потом и сам нашел этот z -член.

Вот ввиду такого положения дел, я считаю, что в сообщении Вашем надо опустить заключительные пять строк, так как по одним полтавским наблюдениям мы не можем еще «обеспечить геодезические учреждения и службы времени нужными им данными», о чем я, конечно, очень сожалею.

Пулково, которое мы упрекали за его программу наблюдений, дает гораздо лучшие результаты. Среднее «Полтава-Китаб» тоже дает X , Y почти согласные с международными. Так что расхождения $X_{\Pi} - X_0$, $Y_{\Pi} - Y_0$ во всяком случае зависят не от способа вычисления координат «по одной только станции». Верно, нет наблюдений широты без z -члена, как нет розы без шипов.

Энгельгардтовские наблюдения теперь, по-видимому, очень хороши, и я думаю подождать, пока там не получится широта для 1952.0 и 1952.1, и уже тогда вычислить координаты по среднему «Полтава, Кита, АОЭ». Может быть, и Пулково соблаговолит дать нам свои результаты, полученные после 1951.0. Тем временем надо подумать, как избавиться от z -члена. Сейчас мне представляется, что он зависит от местных климатических условий, и быть может, второй зенит-телескоп следовало бы поставить на горке, там, где метеорологическая станция. Может быть, ветер создавал [бы]

⁶² Речь идет о статье «Колебания широты Полтавы по совместным наблюдениям на двух зенит-телескопах» // АЦ. 1952. № 126.

⁶³ Ланге Георгий Александрович (1905–1977) — сотрудник Китабской широтной станции, наблюдал на зенит-телескопе.

там лучшую вентиляцию и выдувал бы эту нечистую силу в виде z -члена⁶⁴.

О других делах напишу в следующий раз, чтобы сейчас покончить с нашими сообщениями в Астр. Циркуляр.

Итак, прошу Вас обсудить с Никол. Андр. [Поповым] то, что я здесь написал. Решите сами, оставить ли Ваши пять заключительных строк, или же, как я думаю, лучше от них пока отказаться.

Желаю Вам всего хорошего.

С искренним уважением А. Орлов

Сегодня ночью, которую я провел почти без сна, мучила меня мысль, все ли благополучно у нас с вычислениями 4-х групп; или же причина z -члена лежит в самой программе, а не в микроклимате? Пожалуйста, разъясните дело и сообщите мне поскорее результаты. Быть может, я в чем-нибудь ошибаюсь?

А. Орлов, 19 февраля 1952

Письмо Е.П. Федорова от 23 февраля 1952 г.

Глубокоуважаемый Александр Яковлевич!

После получения Вашего письма я решил сравнить наблюдаемые и вычисленные значения колебаний широты Полтавы по всем циклам наших наблюдений, результаты которых уже опубликованы, с тем чтобы выяснить настолько ли хуже последние результаты всех остальных, что можно заподозрить в них какую-либо коренную ошибку и даже совсем «выбраковать» нашу программу наблюдений. Прилагаю полученную нами табличку. По поводу содержащихся в ней данных сделаю сперва некоторые частные замечания.

— Обращает на себя внимание очень хорошее согласие наблюдений с вычислениями для цикла 1947–1949 гг. Однако у меня есть опасение, что это является результатом самого способа вывода кривой. Ведь исходные склонения Евгения Всеволодовна получала, снимая значения с кривой широты, вычисленной по координатам полюса. Правда, Евгения Всеволодовна не разделяет моих опасений, ссылаясь на работу Нумерова, в которой доказывается, что окончательная кривая от первого приближения не зависит. Но Евгения Всеволодовна видела эту работу только мельком, а я, к своему стыду, и совсем не знаю, так что сомнение мое не

⁶⁴ z -член — неполярные колебания широты, в основном, с годовым периодом.

исчезло. Разъясните, пожалуйста, в чем тут дело. Пока же цикла 1947–1949 я совсем не буду касаться...

Из рассмотрения таблички можно, по-моему, пока сделать один вывод: наблюдения двух ярких зенитных звезд лучше согласуются с данными МСШ, чем наблюдения по зенитной программе Сергея Викторовича [Дроздова]. Что касается наших теперешних наблюдений, то они, быть может, займут промежуточное положение. Это, конечно, однако еще не настолько плохо, чтобы можно было заподозрить какую-либо существенную ошибку в вычислениях.

Я все же думаю, что прежде всего нужно усовершенствовать способ вывода кривой, т. к. применение цепного метода в его обычной форме не совсем подходит к нашей программе. Словом, мне кажется, нужно дать нашим изысканиям время свободно развиваться и не спешить укладывать их в Прокрустово ложе.

Я вполне разделяю ту высокую оценку, которую Вы даете в своем сообщении исследованиям Г.А. Ланге. Это исследование является прежде всего свидетельством его восприимчивости к новым идеям — качества очень ценного для ученого. Однако с одним из Ваших выводов я согласиться не могу. Вы пишете, что предложенный Вами способ «дает надежные результаты, если только наблюдения свободны от неполярных изменений широты». Но Г.А. Ланге как раз исходил из наблюдений, содержащих значительные неполярные изменения. Однако он их внимательно изучил, исключил и после этого пришел к превосходному результату. В виду этого то редкое свойство, которое Вы отмечаете в пулковских наблюдениях, даже если оно сохранится и в последующем, не кажется мне столь исключительно ценным. И для нас путь, уже испытанный Ланге, представляется мне более надежным, чем поиски обетованной страны, где розы растут без шипов.

Теперь разрешите мне поделиться с Вами одним соображением, скорее проектом, совсем уже из другой области. Я думаю, что не следовало бы пренебрегать той возможностью определения упругих свойств Земли, которую предоставляет изучение деформаций земной поверхности, происходящих при заполнении громадных водоемов оросительной системы. Здесь мы имеем совершенно исключительный случай приложения к поверхности Земли в заранее известном месте и в заранее известное время огромной нагрузки, величина которой хорошо известна. Кажется мне, что при этом будут, вероятно, появляться наклоны, которые можно обнаружить горизонтальными маятниками даже с малой чувствительностью. Подсчитать приблизительную величину этих накло-

нов на разных расстояниях от водоема не представляет труда. Я мог бы попытаться это сделать, если только сама идея не является вздорной, в чем я совсем не уверен, так как здесь я вторгаюсь в область, плохо мне знакомую. Поэтому сообщите мне, пожалуйста, Ваше мнение об этом проекте с полной откровенностью — вздор, так вздор — не будем об нем тогда больше упоминать.

Преданный Вам Е. Федоров

Письмо Е.П. Федорова А.Я. Орлову от 28 февраля 1952 г.

Глубокоуважаемый Александр Яковлевич!

Меня несколько удивила просьба К.А. Куликова прислать ему проект плана работ широтного совещания в Полтаве⁶⁵. Ведь такой план может быть выработан только на основании официальных ответов астрономических учреждений на официальные же запросы широтной подкомиссии или Астросовета. Я же располагаю лишь письмами нескольких астрономов и считаю, что полученные таким путем сведения должны оставаться предметом частной переписки. В противном случае могут возникнуть неприятные недоразумения. Если К.А. Куликов, будучи председателем широтной подкомиссии, не имеет времени для подготовки конференции, пусть он позаботится о том, чтобы для этого был образован какой-либо специальный комитет, который должен получить законные полномочия. Лично я думаю, что функции такого комитета мог бы взять на себя наш Ученый Совет, но это все же нужно надлежащим образом оформить.

Оставляя теперь формальную сторону, перехожу к существу дела. Вот предварительный список докладов, составленный на основании моей беседы с Вами в Киеве, обмена мнениями здесь в Полтаве и писем Сахарова и Ланге. Чудовичева⁶⁶ на мой запрос еще не ответила, но я думаю, что она согласится доложить о широтных наблюдениях в Энгельгардтовской обсерватории.

1. Отчет широтной подкомиссии о деятельности в 1949–1952 годах.
2. А.Я. ОРЛОВ — Об определении координат полюса по наблюдениям в одном пункте.
3. А.А. МИХАЙЛОВ (или В.М. Толмачев) — Об определении астрономических постоянных из наблюдений на полюсозерительной трубе.

⁶⁵ Речь идет о 3-й Всесоюзной широтной конференции, которая проходила в Полтаве 27–31 мая 1952 г.

⁶⁶ Н.А. Чудовичева — ст. научный сотрудник Астрономической обсерватории им. В.П. Энгельгардта.



Участники 3-й Всесоюзной широтной конференции в Полтаве (1952 г.): первый ряд — З.Н. Аксентьева (вторая слева), К.А. Куликов, К.К. Дубровский, С.В. Романская, Д.В. Пясковский; второй ряд — Е.В. Лаврентьева (четвертая слева), Н.А. Чудовичева, И.Ф. Корбут, Б.А. Орлов, Е.П. Федоров, А.Е. Филиппов; третий ряд — Е.И. Евтушенко (третья слева), В.И. Сахаров, Г.А. Ланге; четвертый ряд — Н.А. Белова, Н.А. Попов, Д.Ю. Белоцерковский, М.С. Молоденский; пятый ряд — Б.А. Соколов (второй слева), Н.Н. Парийский, И.П. Огородник, М.С. Федчун, С.Г. Кулагин, Н.К. Мигаль

4. *С.В. РОМАНСКАЯ* — Результаты наблюдений двенадцатилетнего пулковского широтного ряда 1929–1941.

5. *В.И. САХАРОВ* — Предварительная кривая изменения широты Пулкова за время 1948–1952.

6. *И.Ф. КОРБУТ* — Система склонений звезд пулковского широтного ряда 1904–1915.

7. *И.Ф. КОРБУТ* и *В.И. САХАРОВ* — О новом светосильном и широкоугольном зенит-телескопе.

8. *Б.А. ОРЛОВ* — Об определении широты и рефракции при выводе абсолютного каталога склонений.

9. *Г.А. ЛАНГЕ* — Обзор работ Китабской службы широты с 1949 по 1952 год.

10. *Г.А. ЛАНГЕ* — О некоторых неполярных изменениях широты Китаба (годовая и лунная волны).

11. *Г.А. ЛАНГЕ* — Координаты полюса только по Китабу.

12. *Н.А. ЧУДОВИЧЕВА* — О широтных наблюдениях на Энгельгартовской обсерватории.

13. *Е. В. ЛАВРЕНТЬЕВА* — Результаты обработки широтных наблюдений на большом зенит-телескопе Полтавской обсерватории в 1947–1949 годах.

14. *С. В. ДРОЗДОВ* — Каталог склонений 200 звезд, полученный из наблюдений на зенит-телескопе.

15. *Н. А. ПОПОВ* — Наблюдения ярких зенитных звезд на дополнительных нитях.

16. *С. Г. КУЛАГИН* — Вес ошибки замыкания как один из критериев оценки широтных программ.

17. *Д. Н. КРАВЦЕВ* — О микрометре зенит-телескопа Китабской службы широты.

18. *Е. П. ФЕДОРОВ* — Результаты совместных наблюдений на двух зенит-телескопах Полтавской обсерватории.

19. *Е. П. ФЕДОРОВ* — Об исследовании внутреннего строения Земли методами астрономии и гравиметрии.

Помнится, что в бытность мою в Киеве мы при обсуждении предварительного плана наметили еще доклады М. С. Молоденского и представителей ЦНИГАиК и Центрального бюро времени, но можно ли рассчитывать на то, что эти доклады состоятся, мне не известно.

Есть вообще много дел, которые хорошо было бы обсудить всем нам совместно. Но поскольку состояние здоровья пока не позволяет Вам посетить Полтаву, я постараюсь на следующей неделе приехать в Киев и помочь Вам в чем смогу.

К Вашим замечаниям по поводу исправлений, внесенных пулковскими астрономами, я вполне присоединяюсь. Однако по «тактическим соображениям» нахожу, что, может быть, не следует во все отметать все, что они находят нужным добавить. Поэтому я составил проект некоторой компромиссной редакции этого места предложений, который, во-первых, соответствует Вашим соображениям, а во-вторых, представляется мне вполне безвредным. Прилагаю его на отдельном листке. Решите, пожалуйста, сами, следует ли настаивать на нашей прежней редакции или можно сделать некоторую уступку, вроде той, которая содержится в моем варианте.

Пулковские работы освещены теперь в отчете подробнее, чем остальные. Но с этим можно мириться. Однако статьи К. А. Куликова нужно, по-моему, перенести в последний раздел отчета, так как именно там говорится об этих работах. В остальном отчет никаких возражений с моей стороны не встречает.

На этот раз мы несколько отстали — результаты наблюдений в Китабе и Казани уже опубликованы. Правда, это сделалось возможным благодаря тому, что там (т. е. и в Казани, и в Китабе) обработка наблюдений ведется предложенным нами способом.

Евгения Всеволодовна передала мне ту статью Нумерова⁶⁷, о которой я спрашивал Вас в прошлом письме. Таким образом, я теперь имею возможность самостоятельно разрешить возникшие у меня сомнения.

Обратили ли Вы внимание на напечатанную в «Правде» за 25 февраля статью о Геофизическом институте? Как бы и нам не нажить себе подобных неприятностей.

Посылаю Вам аннотации работ Евгении Всеволодовны и Зинаиды Николаевны. Один экземпляр аннотации Е.В. с Вашей подписью пришлите, пожалуйста, в Полтаву, а все остальное, если это Вас не очень затруднит, пошлите в отдел спецработ. Прошу извинить меня за то, что доставляю Вам лишние беспокойства.

Преданный Вам Е. Федоров

Письмо А.Я. Орлова от 13 марта 1952 г.

Многоуважаемый Евгений Павлович!

После Вашего отъезда из Киева я получил возможность ознакомиться со статьей Cecchini⁶⁸, в которой он, между прочим, выводит изменения широты Ла-Платы. При этом он пользуется как раз таким же методом, какой применила Евг.Вс. [Лаврентьева] при обработке полтавского ряда наблюдений 1947–1949 гг. По координатам X , Y он вычислил изменения широты; сравнив с наблюдениями, определил «поправки» групп и с этими «поправками» нашел по наблюдениям изменения широты, которые оказались отличными от вычисленных по X , Y . И так же, как и у Евг.Вс., «поправки» одного года отличаются от тех, что получились для другого. Правда, у Евг.Вс. расхождения оказались значительными только для десятка звезд.

Я написал «поправки» в кавычках, так как это суммы поправок склонений и z -члена, который оказывается неустойчивым.

⁶⁷ Нумеров Борис Васильевич (1891–1941) — российский астроном, чл.-корр. АН СССР (1929 г.); основатель и директор (1924–1936 гг.) Астрономического института (ныне Институт прикладной астрономии РАН). Был арестован по так называемому пулковскому делу и приговорен к 10 годам заключения; расстрелян в тюрьме г. Орла осенью 1941 г.

⁶⁸ Джино Чеккини (Gino Cecchini; 1896–1978) — итальянский астроном. С 1920 по 1927 г. работал на итальянской станции Международной службы широты в Карлофорте. С 1942 по 1967 г. — директор астрономической обсерватории в Турине. С 1 января 1949 г. штаб-квартира Международной службы широты была перенесена из Неаполя в Турин, и Чеккини стал главой этой службы до 1961 г. (В прим. 68, 98, 106 использованы материалы, любезно предоставленные А.А. Гурштейном. — *Прим. ред.*)

Познакомившись с работой Сесchini, я определил описанным выше способом «поправки» полтавских звеньев. Опубликованы наблюдения только четырех звеньев, для которых имеются результаты за два года. У меня получились такие «поправки»:

	<u>1949</u>	<u>1950</u>	Разность
C1	+27.2	+16.6	+10.6
C2	+34.4	+29.4	+5.0
D1	+2.2	-3.2	+5.4
D2	-15.8	-22.2	<u>+6.4</u>
		среднее	+6.9

Выходит, что средняя широта изменилась за год на $0.07''$. Если бы у меня была вычислительная помощь, я сделал бы такие же вычисления для каждой пары в отдельности; может быть, не все они дают одинаковые разности от года к году, а так, как и у Евг.Вс., только некоторые.

Вычисления мои, конечно, требуют прежде всего проверки.

Письмо Ваше получил и полагаю, что при отсутствии координат полюса было бы все же законно наблюдения «Цейсса» приводить к «Бамбергу»⁶⁹ по формуле: «Цейсс» + $0.062'' \cos(\alpha + 76^\circ) =$ «Бамберг» и потом уже брать среднее из двух «Бамбергов», действительного и приведенного.

Вчера было заседание бюро Отделения, где я пережил много неприятного. На заседании рассматривались два для нас важных вопроса.

Во-первых, утвержден «Астрономический Комитет». Председателем избран Н.П. Барабашов⁷⁰, его заместителями Б.В. Гнеденко⁷¹ и А.А. Яковкин. Секретарь Ш.Г. Горделадзе⁷².

Во-вторых, А.Ю. Ишлинский⁷³ делал доклад о помощи со стороны Математического института великим стройкам. Тема такая: «Исследование напряжений в грунте под массивными плотинами методом электро-гидроаналогий». Имеет ли эта тема связь с той, которую предлагали Вы?

⁶⁹ Зенит-телескопы фирмы «Цейсс» и «Бамберг» в Полтаве.

⁷⁰ Барабашов Николай Павлович (1894–1971), акад. АН УССР, директор обсерватории Харьковского университета.

⁷¹ Гнеденко Борис Владимирович (1912–1995) — российский математик, акад. АН УССР (1948 г.), зав. отделом в Институте математики АН УССР.

⁷² Горделадзе Шалва Георгиевич (1905–1973) — ученый секретарь Главной астрономической обсерватории АН УССР в 1944–1959 гг.

⁷³ Ишлинский Александр Юльевич (1913–2003) — акад. АН УССР (1948 г.), директор Института математики АН УССР.

Приказ об отмене приказа от 27 февраля о моем освобождении наконец написан, и сегодня бухгалтерия будет меня рассчитывать и отпускать на покой, в котором очень нуждаюсь. Думаю во вторник, 18-го марта, уехать месяца на два в неизвестном направлении. Уехал бы раньше, но жду приезда А.Е. Филиппова⁷⁴, чтобы преподать ему наставления.

С искренним уважением А. Орлов

Письмо А.Я. Орлова от 2 сентября 1952 г.

Многоуважаемый Евгений Павлович!

Ваше письмо в Москве я получил еще 28-го августа. Не отвечал, надеясь видеть Вас здесь среди делегатов на съезд в Риме. Только сегодня узнал от К.А. Куликова, что от Украины никто не поехал.

С К.А. обсуждали широтные дела и приняли некоторые решения, однако, не все еще согласовано.

Основное затруднение в том, что производственные организации не считают нашу работу нужной для них. Нам остается пока делать лишь то, что в наших академических силах.

4-го сентября еду уже обратно в Киев, куда и прошу писать. За обещание прислать пифагорейскую астрономию благодарю Вас.

Уважающий Вас А. Орлов

Письмо А.Я. Орлова от 26 сентября 1952 г.

Многоуважаемый Евгений Павлович!

С.Г. Кулагин при первом же посещении своем Полтавской обсерватории заявил о желании работать в области гравиметрии; так теперь и вышло. На его место я бы назначил сейчас А.Е. Филиппова, если только он согласен. Вы об нем хорошего мнения; с моей стороны, как руководителя, нет возражений; нет препятствий и с формальной стороны, так как аспирантам дозволяется принимать участие в работах института, если они связаны с тематическим планом аспиранта, а А.Е. Филиппов все равно наблюдает. Его назначение улучшило бы его материальное положение и привязало бы к обсерватории.

Поговорите с ним и, конечно, с Зинаидой Николаевной.

Вторым хорошим кандидатом была бы горьковская «Анжелика»⁷⁵, которой я советовал остаться в Полтаве по крайней мере год.

⁷⁴ Аспирант А.Я. Орлова.

⁷⁵ «Анжеликой» называли приехавшую из Горьковской широтной станции на стажировку симпатичную белокурую сотрудницу Лидию Дмитриевну Ковбасюк.

Дійсний член
Академіи Наук Української РСР
ОЛЕКСАНДР ЯКОВИЧ
О Р Л О В

2. сентября 1952 г.

Мнопочувствуваним
Євгенієм Павловичем,

Ваше тільки в Москві з'ясували
еще 28-го августа. Не отважаю, на-
дєст видєти Вас згодє среди делега-
тов на сьезд в Рим. Тамєно сьезд-
ня узнає от К. А. Куликова, что
от України нікто не поїхав.

С К. А. ми абсудєдали мированє
делє и прийєли нехотєтьє рєшєнє;
однако, не все еще согласовано.

Основное затрудненє в том, что
производствєнные аргументы не счита-
ют нашу работу нужной для них.
Нам остается пока делєть лишь то,
что в наших академических силах.

4-го сентября еду уже адресно в

Письмо А.Я. Орлова к Е.П. Федорову от 2 сентября 1952 г.

В этом случае пришлось бы договориться с К.К. Дубровским⁷⁶.
Впрочем, я не знаю, не уехала ли «Анжелика» из Полтавы.

⁷⁶ Дубровский Константин Константинович (1888–1956) — астроном, геодезист, директор Горьковской широтной станции.

Если эти кандидаты не будут приняты, то надо объявить по обсерваториям о свободном месте. Нужно, кроме того, хлопотать, чтобы Президиум Академии наук разрешил на «мое» место принять двух младших сотрудников, как это сделано для Главной обсерватории. Необходимо еще, чтобы места вычислителей были замещены специалистами с высшим образованием.

О предстоящем совещании по солнечному затмению я узнал только из Вашего письма. Не знаю, кем и где оно созывается. Свое мнение о подготовке к этому затмению я сообщил Сергею Викторовичу [Дроздову]; но он меня так отчитал (т. е. отписал), что я не решусь еще раз выступать по этому поводу; кстати, я не получил приглашения на предстоящее совещание.

Приезду Н. А. Попова, С. В. Дроздова и Б. А. Соколова буду рад. Надеюсь, что они зайдут ко мне. Мне кажется, что и Вы могли бы приехать. Полтава осталась бы без Вас только на одни сутки, а в Киеве Вы могли бы сделать много полезного для Обсерватории.

За значения широты Полтавы благодарю Вас. Амплитуда S^{77} все растет, если это не шутки z -члена.

Искренне уважающий Вас А. Орлов

Письмо А. Я. Орлова от 25 октября 1952 г.

Многоуважаемый Евгений Павлович!

Наконец-то я могу сам поблагодарить Вас за два письма с приложениями к ним. К первому был приложен прогноз И. Н. Язева⁷⁸. Сравнение с только что полученными координатами полюса, найденными по международным данным дало для среднего квадратичного разностей $0''{.}06$, то есть величину несколько большую, чем наметил И. Н. Язев. Письмо, которое Вы написали ему, составлено очень хорошо.

Копию любезного письма к Вам от М. С. Зверева прочитал я с большим интересом и пожалел, что Вас не было на съезде; конечно, широтное дело прошло бы там иначе, и мы поучились бы кое-чему. Теперь лестные предложения Вам относительно 1954 года отзывают щедринским правилом вежливого обращения, и Вы могли бы ответить: «единожды солгавши, кто тебе поверит!»⁷⁹. Мое мнение относительно печатания Ваших трудов где бы то ни

⁷⁷ S — амплитуда чандлеровского колебания широты.

⁷⁸ Язев Иван Наумович — профессор, директор Иркутской астрономической обсерватории (с 1949 г.).

⁷⁹ Вероятно, это касалось случая, когда Е. П. Федорова не включили в состав делегации на съезд Международного астрономического союза в Риме в 1952 г., хотя ранее было обещано.

было, кроме, как в «Докладах» и Полтавских изданиях, Вы знаете⁸⁰. С моей поездкой в Полтаву не устроилось: не по летам мне, не по возрасту! Годы взяли свое.

Пора нам послать сообщения в «Астрономический Циркуляр». Со своей стороны прилагаю две заметки:

1. «Движение полюса в 1951 году»⁸¹,
2. «Служба широты СССР» (если такое название допустимо)⁸².

Прошу Вас, как всегда, мои заметки просмотреть, исправить, дать переписать и вернуть мне оригинал с двумя чистыми копиями его исправленного и дополненного Вами издания. Приложите, само собою разумеется, свои сообщения, Н.А. Попова и других, если у кого что имеется.

Статья, которую я должен написать по поручению майской конференции, вчерне готова⁸³. Я хотел обсудить ее в Полтаве, но моя поездка не состоялась, придется дело провести перепиской. Для начала посылаю Вам из нее четыре страницы (4–7). Три первые содержат исторические справки; содержание следующих (после седьмой) придется, быть может, исправить, в зависимости от тех замечаний, которые будут сделаны относительно посылаемого.

Числа 10-го предполагаю ехать в Москву.

Искренне уважающий Вас А. Орлов

Черновик ответа Е.П. Федорова на письмо от 25 октября 1952 г. (Полтава), был написан на обратной стороне письма А.Я. Орлова

Глубокоуважаемый Александр Яковлевич!

Мне очень хотелось откликнуться на Ваш призыв присоединить что-либо к Вашим сообщениям в «Астрономическом циркуляре». Я попытался изложить некоторые результаты своих последних работ о нутации, но дело не клеилось, выяснилась необходимость дополнительных вычислений, которые нельзя выполнить наспех в несколько дней. Поэтому я ограничиваюсь пока тем, что посылаю Вам оригиналы и копии Ваших сообщений. Единственное изменение, которое я нашел возможным сделать, скорее в том,

⁸⁰ Евгений Павлович Федоров по каким-то причинам не был включен в состав делегации на VIII съезд Международного астрономического союза (Рим, 1952 г.). Его доклад о нутации был сделан М.С. Зверевым. Работа Е.П. Федорова вызвала большой интерес на съезде. Чтобы работе закрепить приоритет М.С. Зверев рекомендовал Е.П. Федорову опубликовать ее в «Успехах астрономических наук».

⁸¹ Опубликована в АЦ. 1952. № 132.

⁸² Опубликована в АЦ. 1952. № 132.

⁸³ 3-я Всесоюзная широтная конференция, Полтава, 27–31 мая 1952 г.

что латинские буквы вписаны чернилами в согласии с правилами, рекомендованными Мартыновым.

Я все же предполагаю подготовить небольшое сообщение дней через десять. Как всегда пришлю его Вам для исправления.

Фрагмент Вашей статьи о вычислении координат полюса я прочел с большим интересом, но так как я хочу внимательнее с ним разобраться, я позволю себе задержать Вашу рукопись еще дня на два.

Ваше заключение о прогнозе Язева кажется излишне осторожным. По-моему, уже видно, что И. Н. Язев «пропрогнозировался».

Я просмотрел присланную Вами статью проф. Черного⁸⁴. В ней мне пока понравилась только одна фраза: «мгновенный полюс *увивается* около полюса инерции».

Письмо А. Я. Орлова от 29 октября 1952 г.

Многоуважаемый Евгений Павлович,

Одно из присланных Вами мне писем очень меня тронуло тем высоким титулом, который мне там присвоен, и я, как «председатель временной комиссии для составления плана организации...» и проч., и проч., и проч. буду Вам очень благодарен за всякую помощь, которую Вы мне окажете в порученном мне деле; к тому же Вы член этой комиссии. Но относительно подготовки к астрометрической конференции в Пулкове я пока ничего не могу Вам сказать, так как приглашения на эту конференцию я не получил⁸⁵.

Я прошу Зинаиду Николаевну командировать в Пулково на астрометрическую конференцию Филиппова; ему все равно нужно ехать туда за собственными движениями Иоганнесбургских звезд и за справками по оригиналам о вычислениях Л. И. Семенова⁸⁶.

Должен кончить письмо, так как с глазами у меня опять неприятность, но уже только по моей рассеянности: я вместо глазных капнул себе сердечных капель (валидола). Это очень больно: я «стогнав прегірше Прометей».

Преданный Вам А. Орлов

⁸⁴ Черный Сергей Данилович (1874–1956) — профессор астрономии и директор Обсерватории Киевского университета (в 1923–1939 гг.).

⁸⁵ 11-я Астрометрическая конференция, 1952, Пулково.

⁸⁶ Семенов Леонид Иванович (1878–1965) — астроном, директор Николаевской астрономической обсерватории (1923–1951 гг.).

Письмо А.Я. Орлова от 8 ноября 1952 г.

Многоуважаемый Евгений Павлович!

Мне кажется, что лучше наши сообщения посылать вместе. Одному скучно; поэтому я подожду Вашей статьи, а тем временем выберу и закончу кое-что из своего портфеля с надписью «d'inacheve»⁸⁷.

Вы знаете, что я давно занимаюсь полугодовыми колебаниями широты. Теперь, когда выявились трехлетние изменения фазы чандлеровской составляющей, я решил определить полугодовую волну непосредственно по X и Y за все 60 лет. Работа была большая, тем более, что вычислять мне приходилось одному и для осторожности часто два раза одно и то же. Результаты прилагаю в форме сообщения для «Астрономического Циркуляра». Прошу с этим приложением поступать по обычаю: просмотреть, исправить, дополнить, дать переписать и вернуть мне с оригиналом.

Написал я еще сообщение «Раздельное определение коэффициентов главного члена нутации по наблюдениям в Пулковке»⁸⁸. Но прежде, чем отсылать его, хотел бы по этому вопросу с Вами поговорить лично.

У Вас, без сомнения, есть много интересного. Поделитесь со мною.

С искренним уважением А. Орлов

Письмо А.Я. Орлова от 27 ноября 1952 г.

Многоуважаемый Евгений Павлович!

Вчера получил Ваш пакет, где нашел, как и ожидал, много интересного. Прежде всего благодарю Вас за то, что к составлению отзыва о статье С.Д. Черного Вы привлекли А.Е. Филиппова, которому я рекомендовал хорошо изучить теорию вращательного движения твердого тела.

Сообщения Ек. Ив. [Евтушенко] и Ив. Петр. [Огородника]⁸⁹, конечно, могут быть напечатаны в «АЦ», и я их сегодня же отошлю Д.Я. Мартынову. Жаль, что И.П. не указал в своей заметке на простоту и удобство определения цены оборота по Вашей паре.

⁸⁷ Фр. «незаконченное».

⁸⁸ Эта работа была опубликована позже в «Избранных трудах» А.Я. Орлова, т. 1 (1961 г.) под названием «Анализ пулковских наблюдений на зенит-телескопе с 1915 по 1928 г.».

⁸⁹ Огородник Иван Петрович — наблюдатель Полтавской гравиметрической обсерватории.

От всей души приветствую Ваш замысел определить нутационные волны по 24 парам, наблюдавшимся в течение почти двух периодов главного члена нутации. Результаты, несомненно, превзойдут все, сделанное в этом отношении до сих пор.

Ваши слова «ничего законченного не получится...» как-то противоречат тут же приведенной формуле полумесячной нутационной волны с учетом $2(L + \alpha)$, и Вы, мне кажется, могли бы не лишать меня своего общества в походе на «АЦ».

Я разочарован тем, что Вы ничего не написали по поводу моей статьи, а я ждал, что Вы ее исправите и дополните, на что я даже напрашивался. В частности, хотелось бы знать Ваше мнение об уравнениях:

$$\frac{dx}{dt} = \beta(y - \eta), \quad \frac{dy}{dt} = -\beta(x - \xi).$$

Они не удовлетворяют наблюдениям, так как период Чандлера нельзя считать постоянным. Это подтверждают все исследователи, занимавшиеся определением чандлеровского периода (T). Анализ наблюдений за 60 лет, о котором я Вам писал, позволил установить следующую простую эмпирическую зависимость между $\beta = 2\pi/T$ и амплитудой C , выраженной в сотых долях секунды дуги:

$$\beta^\circ = 320^\circ - C^\circ.$$

На основании этой формулы получается табличка:

C	β	Период	
		в годах	в днях
0.05''	315°	1.143	417
.10	310	.161	424
.15	305	.180	431
.20	300	.200	438
.25	295	.220	446

Расчеты, конечно, только приближенные; теория могла бы их направить на должный путь.

Много времени и труда пошло у меня на то, чтобы представить T формулой с периодическим членом, как это сделал О. А. Баклунд⁹⁰; я пришел, однако, к заключению, что это или невозможно, или преждевременно, и остановился на приведенной выше формуле. Кстати сказать, в списке литературы, о котором Вы спра-

⁹⁰ Баклунд Оскар Андреевич (1846–1916) — русский астроном, директор Пулковской обсерватории (1895–1916 гг.).

шиваете, нет ссылки на статью Баклунда напечатанную в *M.N.* т. 77, стр. 2, где он изучает вариации чандлеровского периода.

Заметил я и другие пропуски, но избежать их трудно, хотя и очень желательно. В общем же широтная библиография является очень ценным и необходимым справочником. Честь и слава начинателю его и завершителю. Посмотрел я и свои работы в этом справочнике и не понял, что, например, значит «7» в таком указании: (стр. 13)

132, Изд. Одесск. Астр. Обс. 7

Впервые узнал я, что моя статья о широте Батавии напечатана в «Трудах совещания...» (№ 270)⁹¹. В заглавии «О годовом члене...» (№ 126, 1924 год) вместо 1921 должно быть, насколько помню, 1912. Но что такое «1»

«Цирк. Одесск. Астр. Обс. 8, 1(?)»

не могу догадаться, хотя это, вероятно, совсем легко.

Не нашел я статьи А. П. Борисова о связи движения полюса с погодой и статьи, напечатанной в «Природе», о положении полюса в геологические эпохи. Не помню фамилии автора; начинается, кажется, на букву «Б».

После 1952.7 у меня до сих пор не было широтных данных ни от одной из наших четырех станций, и я мог только экстраполировать X и Y , по которым для Полтавы получил:

	$\Delta\varphi$
1952.8	+0.35''
.9	+ .38
53.0	+ .31
.1	+ .13

То, что у Бамберга Вы получаете широту меньшую, чем по Цейссу, или по Цейссу большую, чем по Бамбергу, действительно очень интересно. Не прольет ли это явление какой-нибудь свет на вопрос об изменяемости средних широт?

Когда проведете плавную кривую, пришлите мне $\Delta\varphi$ за 12 последних десятых года.

Завтра уезжаю в Москву. Буду рад, если Вы по дороге в Пулково побываете у меня. Сам я, чувствуя ветхость дней моих, в Ленинград не поеду; в Москве же пробуду, вероятно, с неделю. Напомню мой московский телефон: К-7-15-45.

Желаю Вам всего хорошего

Уважающий Вас А. Орлов

⁹¹ Труды совещания по методам изучения движений и деформаций земной коры.—М.: Геодезиздат, 1948.

Письмо А.Я. Орлова от 10 января 1953 г.

Многоуважаемый Евгений Павлович!

Посылаю Вам VII-ой том МСШ; так как Вы просили его лишь на короткое время, то, пожалуйста, верните его мне с А.Е. Филипповым, который должен скоро быть у меня.

Не можете ли сообщить мне, опубликована ли и где таблица нутационных поправок Росса за время 1920–1930?

В беседе со мной о вычислении X и Y Зин. Ник. [Аксентьева] повторила фразу, раз уже мною слышанную, что моя работа по этому поводу не напечатана. Но я не совсем не желал бы печатать в таком, по крайней мере, виде, как предполагал. В виду этого, посылаю Вам черновик своей статьи, содержание которой я сообщил всем, кто хотел с ней познакомиться; прошу Вас дать отпечатать его на машинке и пользоваться, как материалом опубликованным.

Два экземпляра, отпечатанных на машинке, вместе с рукописью пришлите мне. Остальные в полном распоряжении Обсерватории и Вашем.

Желаю Вам успехов, Елене Абрамовне скорейшего выздоровления.

Уважающий Вас А. Орлов

Письмо А.Я. Орлова от 21 января 1953 г.

Многоуважаемый Евгений Павлович!

При моей теперь тихой, небогатой событиями жизни, вчерашний день могу назвать «большим» днем.

Прежде всего, утром я получил копию протокола заседания Президиума Астрономического Совета о том, что он рекомендует Вас на должность председателя широтной подкомиссии. Вечером А.Е. Филиппов привез Ваше письмо, из которого видно, что рекомендация принята и назначение состоялось. Сердечно Вас поздравляю; радуюсь за Вас и за поручаемое Вам дело, которое Вы поставите, я не сомневаюсь, на должную высоту. Я же готов помогать Вам всегда и всем, что только в моих силах. Вам поручается трудное дело, но для начала оно облегчено тем, что полтора месяца тому назад в Пулкове астрометрическая конференция утвердила такие решения по широтному делу, какие Вы сочли наилучшими. Вы, таким образом, вступаете на подготовленный Вами путь.

Вы спрашиваете, какие срок и место для меня наиболее удобны, чтобы назначить заседание широтной подкомиссии. В Киеве я буду, по всей вероятности, до середины марта; потом предполагаю.

по примеру прошлого года, уехать месяца на два лечиться. Это мой план на ближайшее время.

Таково первое событие вчерашнего дня. Второе — получил диссертацию Н.А. Беловой⁹². Толстую: 231 стр., не считая многих рисунков. Работа интересная, за которую автор, я считаю, достоинской степени. Недостаток ее в том, что затронут очень большой круг разного рода вопросов, не везде разрешенных до конца. Это может дать основание для многих возражений. Глава «Основы теории движения земных полюсов» показывает, что автор хорошо изучил Ваши работы.

Третье: получил письмо от Г.А. Ланге, в котором он посылает широты Китаба за 1952 г. «для вычисления», пишет он, «координат полюса». Так как я теперь этим делом не занимаюсь, то посылаю китабские данные Вам на тот случай, если Вы их не имеете.

Четвертое: приезд А.Е. Филиппова, работа которого на этот раз меня, сказать между нами, не порадовала. Все еще идет возня с ценой оборота, с которой давно уже следовало бы покончить.

Пятое — потрясение основ, взволновавшее весь Киев.

Astr. Jour., о котором я Вас просил, здесь найден и мне доставлен; присылать его мне не надо.

Искренно уважающий Вас А. Орлов

Письмо А.Я. Орлова от 6 февраля 1953 г.

Многоуважаемый Евгений Павлович!

Ваша статья «О медленных изменениях...» так интересна и хороша, что я сразу отослал бы ее В.Г. Фесенкову⁹³ для «Докладов», если бы под ней была подпись, а сама рукопись была лучше отпечатана.

Итак, я думаю, что Вашу статью надо напечатать в «Докладах», предпослав ей небольшое вступление общедоступного характера. Кроме того, она должна быть напечатана в развитом виде в «Трудах Полтавской Обсерватории» с теми средними значениями широт, о которых Вы упоминаете в самом начале. Для меня, в частности, эти значения так интересны, что, будь я поздравее, я

⁹² Н.А. Белова — сотрудница Московского института инженеров геодезии аэросъемки и картографии.

⁹³ Фесенков Василий Григорьевич (1889–1972) — академик АН СССР (1935 г.), Председатель Астрономического совета АН СССР (1936–1937 гг.), ответственный редактор Астрономического журнала (1924–1964 гг.).

бы поехал в Полтаву, чтобы посмотреть на них. Так как это невозможно, то прошу Вас прислать их мне; я полюбуюсь и сейчас же верну Вам обратно. Вы сделали большое и важное дело.

За Ваше предложение прислать мне результаты независимой обработки наблюдений широты на зенит-телескопе Бамберга я могу только поблагодарить Вас с уверенностью, что дней через десять я их получу. Ваше выступление на предположенной сессии Отделения, конечно, желательно. Доклад Ваш следовало бы поставить на общем собрании Отделения под заглавием «Международная и Советская службы широты». В нем Вы расскажете и о планах реорганизации МСШ. Теперь относительно широтной подкомиссии. По моему мнению Вам и Зинаиде Николаевне нужно прежде всего побеседовать с А.В. Палладиным⁹⁴ и поставить Президиум Украинской АН в известность о принятых в Пулкове решениях. Отделение Вы ознакомите с ними своим докладом. После этого мы обсудим с Вами проект записки для Президиума АН СССР.

Прошу Вас написать отзыв о прилагаемой статье И.В. Максимова, представленной для печати в «Докладах» и прислать его мне возможно скорее вместе с рукописью. Мне так и не удалось получить вычислительную помощь, что очень меня затрудняет.

Искренно уважающий Вас А. Орлов

Письмо Е.П. Федорова от 13 февраля 1953 г.

Глубокоуважаемый Александр Яковлевич!

Я очень рад, что Вам понравились мои последние результаты. Мне хочется сказать Вам — и, я надеюсь, Вы не усомнитесь в искренности моих слов, — что желание заслужить Ваше одобрение было и остается главным стимулом моей научной работы.

Посылаю Вам таблицу значений z ; возвращать ее не нужно, если эти значения Вам пригодятся. Что касается исходных среднегодовых значений широты (U , S , M)⁹⁵, то они у меня получены в таком «непричесанном» виде, что я просто не решаюсь их Вам представить. Разные циклы обработаны с различными склонениями и собственными движениями; значения, взятые у Пржибыллока, уже исправлены за движение полюса, остальные не исправлены. Однако, если эти среднегодовые широты по отдель-

⁹⁴ Палладин Александр Владимирович (1885–1972) — биохимик, академик АН СССР (1942 г.), АН УССР (1927 г.), в 1946–1962 гг. Президент АН УССР.

⁹⁵ Станции Международной службы широты: U — Юкайя, S — Карлофорте. M — Мидзусава.

ным станциям будут Вам интересны и в таком виде, я охотно их Вам пришлю.

Я думаю дополнить полученные результаты обработкой еще 27 пар, наблюдавшихся непрерывно с 1900 по 1922 год. Затем нужно будет ввести поправки Росса во всех тех случаях, когда они не были введены, и исправить там, где они были введены ошибочно. После этого можно будет приступить к выводу поправок значений *R*. Это — самая трудная часть работы. Но сделать ее необходимо, чтобы результаты наблюдений МСШ стали пригодными для изучения нутации.

Я попытаюсь подготовить сообщение в Доклады АН, не ожидая окончания всей этой довольно большой работы. Что же касается более развернутого изложения, то я хочу приберечь его для диссертации, с которой нужно будет все-таки поскорее развязаться.

Посылаю отзыв о статье Максимова⁹⁶ (с 1945 — первый зам. директора АНИИ⁹⁷). К сожалению, у нас не оказалось того тома Докладов АН, в котором напечатана его первая работа.

Чтобы держать Вас в курсе моей деловой переписки по широтным вопросам, посылаю Вам еще мой ответ на письмо М.С. Зверева. От К.А. Куликова я получил сегодня краткое извещение о том, что в ближайшее время Астросоветом мне будет прислан вызов в Москву.

Все это порядочно отрывает меня от основной работы. Поэтому я даже не знаю, стоит ли мне готовить доклад для предстоящей сессии Отделения, которая, как слышно, переносится на март.

Преданный Вам Е. Федоров

Письмо А.Я. Орлова от 16 февраля 1953 г.

Многоуважаемый Евгений Павлович!

Вчера почти одновременно я получил Ваше письмо с отзывом и телеграмму, в которой Вы просите вернуть Вам отзыв для исправления. Возвращаю его с просьбой прислать мне его в исправленном виде. Я думаю, что заключение не будет изменено. Вместе с тем не хотелось бы отталкивать геофизиков; их помощь была бы нам очень полезна.

С большим интересом прочитал Ваше письмо М.С. Звереву. Мне было бы приятно и впредь быть в курсе дела. В Москве скажите М.С., что я жду от него ответа на мои письма; в них я прошу

⁹⁶ Максимов Игорь Владиславович (1910–1976) — ученый-океанограф.

⁹⁷ АНИИ — Арктический научно-исследовательский институт.

сообщить мне мнение астрометрической комиссии об отчете, прочитанном Чеккини в Риме.

За таблицу z -члена благодарю Вас. Меня интересуют индивидуальные широты каждой станции. Для пояснения прилагаю табличку, которая была составлена мною лет десять тому назад. Мне хотелось бы иметь средние для каждого года наблюдения Мидзусавы, Карлофорте и Юкайи для 1923 г. в одной и той же системе склонений.

С искренним уважением А. Орлов

Письмо А.Я. Орлова от 24 февраля 1953 г.

{...}

Закончил я определение z -члена по данным Przybyllok-a⁹⁸. Для этого выполнена скучная работа суммирования широт для каждой из 53-х пар за все 15 лет. В результате получилось

$$Z = 0''.047 \cos(36^\circ t + 17^\circ) + 0''.0135 \cos(72^\circ t + 263^\circ).$$

Амплитуда полугодовой составляющей оказалась более значительной, чем я ожидал. Недели две тому назад я отослал в «Циркуляры» сообщение Ваше и Николая Андреевича. Жалею, что не мог присоединить своих о только что изложенном; они тогда не были готовы. Жду от Вас новых сообщений для «АЦ». Теперь уже пора дать координаты полюса хотя бы по одним полтавским наблюдениям; но у Вас есть и другие.

Присланная Вами табличка широт по одному Бамбергу очень отчетливо дает z -член с амплитудой около $0''.05$.

Вашим ответом Б.В. Кукаркину⁹⁹ начинается осуществление принятых в Пулкове решений. Мое мнение о них Вам хорошо известно.

Ваш отзыв о статье Максимова очень интересен. Я не буду его посылать; при свидании поговорим о нем.

Искренно уважающий Вас А. Орлов

⁹⁸ Пшибыллок Эрих Гуго Гюнтер (1880–1954) — немецкий астроном (по-видимому, польского происхождения). Учился и начинал работать в немецком Бреслау (ныне польский Вроцлав). Затем работал в Гейдельберге, Бонне и Прусском геодезическом институте в Потсдаме. В 1911–12 гг. участвовал в качестве астронома и магнитометриста в немецкой экспедиции на Южный полюс. С 1921 г. преподавал и был директором обсерватории Альбертины (немецкий университет Кёнигсберга). После штурма и разрушения Кёнигсберга в 1944 г. работал в Кёльне. Много сделал в области изучения изменчивости широт.

⁹⁹ Кукаркин Борис Васильевич (1909–1977) — астроном, профессор (с 1951 г.), директор ГАИШ в 1952–1956 гг.

Письмо А.Я. Орлова от 2 марта 1953 г.

Многоуважаемый Евгений Павлович!

Возникло небольшое, но важное дело, требующее срочного решения. Главная Редакция Морского Атласа Военно-Морских Сил просит одобрения следующего текста на одной из карт Атласа:

«Если бы не существовало сезонного перераспределения масс воздуха, движение полюсов происходило бы вследствие неправильной формы Земли; каждый полюс описывал бы эллипс с постоянными небольшими осями за время около 14 месяцев. Перераспределение масс воздуха происходит с периодом, равным промежутку между наиболее холодными декадами двух соседних зим в Азии. Если бы этот промежуток времени всегда в точности равнялся 12 месяцам, то происходили бы простые «биения» с периодом 7.7 лет; с таким периодом равномерно изменялись бы размеры орбиты полюса. В действительности, при ранней предыдущей или поздней последующей зиме может возникнуть явление, близкое к резонансу, и колебания полюсов достигнут особо больших размеров».

Со своей стороны, я предлагал другой текст; но он не принят. Мне кажется, что выписанный здесь текст можно допустить с минимальными поправками, например: вместо «неправильной формы» написать «сжатия»; вместо «7.7» — «около 6-ти лет» и т. д.

Напишите, пожалуйста, Ваше мнение и поскорее вышлите мне.

Искренне уважающий Вас А. Орлов

Письмо А.Я. Орлова от 5 марта 1953 г.

Многоуважаемый Евгений Павлович!

Когда я начал читать одно из приложений к Вашему письму, не посмотрев на подпись, то подумал, что Вы мне вернули случайно забытую копию какого-нибудь из тех отношений, которые я направлял в Президиум Академии наук лет двадцать тому назад. «Минувшее проходит предо мною». Дело вернулось к фазе 30-х годов, но в другой обстановке: тогда я писал в Президиум, мои письма отсылались Астрономическому совету, который несколько лет не хотел их даже рассматривать, а кое-кто из ныне здравствующих астрономов грозил мне большими неприятностями, если я не оставлю своих хлопот об организации службы ши-

роты; и Вы знаете, как много пришлось мне пережить тяжелого. Свидетелем последних отголосков бывшей тогда борьбы Вы были три месяца тому назад в Пулкове, где все мои предложения либо были отклонены, либо вовсе не рассматривались. Радуюсь, что дело не погибло и возобновляется в обстановке «тихой и безмолвной».

Я предполагал уехать в санаторий 15-го марта, но вчера мне еще раз сообщили, что сессия Отделения в Киеве состоится 17 марта. Я решил поэтому отложить свою поездку и остаться, чтобы присутствовать на сессии. С удовольствием побеседую с Вами о том, что Вас заботит.

Искренне уважающий Вас А. Орлов

Письмо А.Я. Орлова от 10 марта 1953 г.

Многоуважаемый Евгений Павлович!

Я согласен с Вами, что тот пояснительный текст для карты № 46 Морского Атласа, который я Вам послал, вызывает возражения. Его авторы хотели в простейшей форме дать «схему» явления.

Очень прошу Вас написать и прислать мне такой текст, который по Вашему мнению следовало бы напечатать. Напишите его на отдельном листе и подпишитесь председателем широтной подкомиссии. Я отошлю его в Редакцию Морского Атласа с просьбой в будущем адресоваться уже прямо к Вам.

К сожалению, Ваше письмо пришло с запозданием, а дело спешное.

По поводу Вашей статьи, которая меня очень интересует, «О медленных изменениях...»¹⁰⁰, я хотел бы сделать еще такое замечание. На стр. 3-й у Вас сказано: «понижение кривой можно объяснить неточностью собственных движений». Мне кажется, однако, что более вероятная причина понижения кривой заключается в том, что средняя широта Мидзусавы уменьшается в год приблизительно на $0''.0055$; для z -члена за 35 лет это даст уменьшение на $0''.06$. У Вас так и получилось. Вот почему мне кажется, что к Вашей статье нужно приложить табличку средних широт, взятых Вами трех станций на каждый год.

Надеюсь получить от Вас скорый ответ.

Уважающий Вас А. Орлов

¹⁰⁰ Статья «О медленных непольярных изменениях широты» была опубликована в ДАН АН СССР. 1953. Т. 91, № 4.

Письмо А.Я. Орлова от 13 марта 1953 г.

Многоуважаемый Евгений Павлович!

Я писал К.А. Куликову, что мог бы приехать в Москву одновременно с Вами и обсудить широтные дела. В ответ К.А. сообщает, что Вы вызваны в Москву для большой практической работы, которую сам он один выполнить не может. «Совещание нужно, но позднее». Так заканчивает свое письмо К.А. Такой ответ дает мне возможность не менять своих предположений и планов лечения, и с 15 марта до конца апреля я удаляюсь в затвор.

В мае рад буду возобновить с Вами всегда интересную для меня переписку, приятно будет и встретиться.

Желаю Вам и семье Вашей всего хорошего.

С искренним уважением А. Орлов

Письмо А.Я. Орлова от 14 мая 1953 г.

Многоуважаемый Евгений Павлович!

Рад буду Вашему приезду в Киев. Отсюда, может быть, вместе поедем в Москву, так как я хочу пожить в санатории, что мне из-за погоды не удалось в апреле, а беседа в вагоне устранил дорожную скуку.

Статья С.Д. Черного напомнила мне, что и я как-то интересовался трехосностью Земли, и в моих записках отмечено, что если речь идет об очень малых колебаниях твердого тела, так что произведением $(B - A)pq$ можно пренебречь, то первые два эйлеровские уравнения дадут:

$$x = F \cos (nt + f);$$

$$y = \int [A(C - A)/D(C - B)] \sin (nt + f),$$

где F, f — две постоянные производные.

Мои старания найти «эллиптичность» не увенчались, как Вы знаете, успехом.

За X и Y благодарю Вас. С января лишен я полюсного удовольствия. Желательно было бы иметь те данные, по которым Вы сделали вычисления, хотя бы для Полтавы. Координаты, которые я когда-то вычислил по наблюдениям в Полтаве для 1952 г., значительно различаются с Вашими. Так как я вычисляю один, то за свои результаты не ручаюсь. Сохранившийся у меня обрывок с моими вычислениями прилагаю. На нем я выписал и Ваши X, Y . Интересно, отчего получается разногласие.

С искренним уважением А. Орлов

Письмо А.Я. Орлова от 23 мая 1953 г.

Многоуважаемый Евгений Павлович!

Ваш отзыв о работе проф. С.Д. Черного и дополнение к нему, без всякого сомнения, верны. Хотелось бы только принять во внимание возраст автора: через несколько месяцев ему исполняется 80 лет.

Результат, полученный Вашей новой сотрудницей, представляет большой интерес и, конечно, должен быть опубликован, однако без моих «данных», которые требуют проверки и сообщены Вам лишь для «служебного пользования». Ведь я работаю один, и в моих вычислениях, сделанных в одну руку, и в рассуждениях, как и у проф. С.Д. Черного, могут быть ошибки. В нашем возрасте нам нужны и критика и помощь, которой мы лишены. Именно ввиду этого у меня нет никаких возражений против того, что Вы задержите мою заметку об отчете проф. Чеккини столько времени, сколько нужно Вам, чтобы хорошо все в ней разобрать и проверить.

С координатами полюса у меня не ладиться. Их определение по Вашим данным не дало тех X и Y , что получили Вы. Посылаю Вам лист со своими вычислениями и прошу Вас вернуть мне его с отметками, где ошибки, и объяснениями, отчего не согласуются наши результаты. Врач, если бы он знал, как это меня беспокоит, прибавил бы еще «cito!»¹⁰¹.

Об А.А. Трескове¹⁰² у меня сохранились хорошие воспоминания, и мне приятно послать ему поздравление.

С искренним уважением А. Орлов

Письмо А.Я. Орлова от 9 октября 1953 г.

Многоуважаемый Евгений Павлович!

Насколько мне известно, в Ла-Плате наблюдения широты не прерывались; их, наоборот, предполагают усилить, поставивши еще фотографическую зенитную трубу.

В Гринвиче наблюдения с плавающим зенит-телескопом были прекращены весной 1936 г. и после этого не возобновлялись. Было, однако, объявлено, что инструмент заменяется зенитной трубой по

¹⁰¹ «быстро» (лат.).

¹⁰² Тресков Андрей Алексеевич (1903–1971) — заслуженный деятель науки, профессор, доктор физ.-мат. наук, заведующий кафедрой теоретической физики Иркутского госуниверситета, заместитель директора Института земной коры. Заведующий сейсмической станцией «Иркутск» с 1926 по 1963 гг., организатор сети сейсмических станций Восточной Сибири.

типу вашингтонской, но гораздо более сложной конструкции. До сих пор (1952 г.) она еще улучшается в мастерских.

По поводу работы Е.И. Обрезковой¹⁰³ я думаю, что нужно учесть то обстоятельство, что в 1922.7 году изменен порядок наблюдений, которые стали вести с этого времени симметрично относительно полуночи. Не нужно ли с этого времени ввести некоторую поправку в роде «абберационной» (порядка $-0''.03$)?

Я закончил свою большую работу и на днях пришлю «сообщение» для «А.Ц.» Главнейший результат мой в том, что определено вековое движение полюса, как мне кажется, с большой уверенностью, а именно, $0''.0039$ в год по направлению 69° к западу от гринвичского меридиана. Вековые изменения широты, зависящие от векового же движения полюса, получаются такие:

Мидзусава	$-0''.0034t$	
Карлофорте	$+0.0008t$	t — в годах
Юкайя	$+0.0023t$	

Результаты, полученные Е.И., полностью подтверждают мой вывод, если ввести указанную выше поправку ($-0''.03$) после 1922 г.

Я начал заниматься медленными изменениями широты в 1922 г. Эти $0''.0039$ и 69° потребовали 31-го года работы¹⁰⁴. Теперь надо проверять и проверять, что я сейчас и делаю, о чем и Вас усердно прошу.

Напишите же и Вы мне о своих достижениях; но пишите уже в Москву, куда я уезжаю 15-го вместо того, чтобы ехать, как я хотел, в Полтаву...

Искренне уважающий Вас А. Орлов

Письмо А.Я. Орлова от 27 октября 1953 г.

Многоуважаемый Евгений Павлович!

Вы должны получить одновременно или почти одновременно два письма: от меня и от М.С. Зверева о том, что 10–11 декабря или, скорее, через неделю: 17–18, в Москве в ГАИШ состоится совещание

¹⁰³ Обрезкова Евдокия Ивановна, с.н.с. Полтавской гравиметрической обсерватории, наблюдатель на зенит-телескопе Бамберга.

¹⁰⁴ Современные исследования векового движения полюса подтверждают результаты А.Я. Орлова: $0''.0039$, 70° .

«О подготовке к выступлению советских астрономов соответственно рекомендации, принятой в 1952 г. в Риме по широтным вопросам». Организует совещание М.С. Зверев. Участники: Е.П. Федоров, К.А. Куликов, М.С. Зверев, А.А. Немиро и либо Корбут И.Ф., либо В.И. Сахаров и, может быть, я.

Вводный доклад сделает Е.П. Федоров, так как я могу и не приехать.

Вопросы для обсуждения:

1. «Работа Международной службы широты и наши предложения по ее улучшению».
2. «О дальневосточной станции».

Слухи о том, что строительство станции поручено Пулкову, оказались неверными. Говорилось лишь, что, если она будет создана, то скорее всего будет в ведении Пулковской обсерватории. Что, впрочем, почти одно и то же.

Ваше письмо с приложением сообщения для «А.Ц.» я получил. Доклад «О вековом движении полюса» у меня написан, и я готов его сделать при первой же возможности.

Вы пишете, что «собственные движения, полученные из самих широтных наблюдений, содержат заметные систематические ошибки». Согласен с Вами; но это не является препятствием к тому, чтобы посылать Вашу заметку в «А.Ц.» Она очень интересна.

На совещание в Москву я поеду только в том случае, если мы с Вами предварительно обо всем договоримся. В противном случае, мне ехать не надо.

1-го ноября я уезжаю из Москвы, пишите теперь в Киев.

Преданный Вам А. Орлов

Письмо А.Я. Орлова от 20 ноября 1953 г.

Многоуважаемый Евгений Павлович!

Одновременно с этим письмом пересылаю М.С. Звереву наше предложение пригласить к нам Чеккини; посмотрим, что из этого выйдет.

Если М.С. Зверев тверд в своих предположениях, то пулковская конференция не должна помешать московскому широтному совещанию. По этому поводу был разговор 27-го октября; тогда как раз подчеркивалось, что заботы о координации обязательно отвлекут внимание на другие дела, и широтные вопросы останутся без надлежащего разрешения; поэтому-то и был написан самим М.С. тот «протокол», который я Вам показывал. Однако я согласен с

Вами, что московского совещания в том виде, как оно было намечено, пожалуй, действительно не будет, но мне с Вами очень хотелось бы повидаться до пулковского съезда; в Ленинград же я не поеду, здоровье мое не так хорошо, чтобы я мог рискнуть на это путешествие.

В своем письме Вы ничего не пишете по поводу моего исследования о вековом движении полюса. Если в отношении научного материала Чеккини имеет перед нами большое преимущество, то в отношении личного к нему внимания со стороны иностранных ученых он находится в несравненно более выгодных условиях, чем мы. Вот, например, что написано в международном Bulletin Geodesique по поводу первого отчета проф. Чеккини: «The Editors draw the attention of the readers on the expentional importance of the paper published by Prof. Cecchini. The author, after a careful study of the calibration of the micrometers... concludes to a decrease of 0."12 in the latitude of Mizusawa between 1900 and 1925 and an increase of 0."07 in the latitude of Kitab between 1934 and 1949. The other stations may be considered as having maintained an unchanged mean latitude...»¹⁰⁵ И так далее все новые восхваления. По этому поводу я и хотел бы с Вами поговорить до ленинградского съезда, назначенного на 12–15 декабря.

Пожалуйста, дайте перепечатать мою статью «О вековом движении полюса» и пришлите мне, как всегда, два чистых экземпляра с оригиналом и Ваши о нем замечания (...)

С искренним уважением А. Орлов

Письмо А.Я. Орлова от 24 ноября 1953 г.

Многоуважаемый Евгений Павлович!

Мысль дать статью с результатами наблюдений на двух зенит-телескопах очень хороша. Мне кажется даже, что больше ничего и не нужно: достаточно к Вашей статье приложить короткое письмо приблизительно следующего содержания:

«Новый двухлетний ряд наблюдений широты в Полтаве на двух зенит-телескопах и результаты, полученные на основании уже 4-х летних наблюдений по программе из 4-х групп, окончательно убедили нас в преимуществе этой программы перед той 12-ти

¹⁰⁵ «Издатели обратили внимание читателей на исключительную важность статьи, опубликованной профессором Чеккини. Автор после тщательного изучения калибровки микрометров... приходит к выводу об уменьшении на 0."12 широты Мидзусавы между 1900 и 1925 и об увеличении на 0."07 широты Китаба между 1934 и 1949. Другие станции могут считаться сохраняющими неизменной среднюю широту...» (пер. с англ.).

групповой, по которой определяется широта на международных станциях. Представляя Международному астрономическому союзу полученные в Полтаве результаты, мы с еще большим основанием позволяем себе рекомендовать для международных станций 4-х групповую программу вместо принятой теперь 12-ти групповой». Приложение: статья Е.П. Федорова.

В своей статье Вы, конечно, сопоставите тот и другой метод наблюдений; отметите достоинство 4-х групповой и недостатки 12-ти групповой программы. Сравнение будет в нашу пользу.

Точно так же для пояснения предложений о станциях в Цинциннати и близ Пекина на параллели $39^{\circ}8'$ я мог бы приложить статью «О вековом движении полюса», но Вы храните о ней глубокое молчание.

Сейчас мне подали Ваше письмо с вопросами от М.С. Зверева. Как я уже писал Вам, в Пулково я поехать не смогу, но 21–22 декабря я, по всей вероятности, буду в Москве. Не пишу, однако, об этом М.С. Звереву, так как у нас с Вами почти все согласовано, и быть может, не надо и особого совещания. Решите уже сами.

Рад буду, если в Пулково Вы поедете через Киев, как предполагает М.С. Я же предполагаю выехать в Москву 12-го декабря.

Получил от проф. С.Д. Черного несколько писем. Вам, по Вашей должности, придется-таки с ними познакомиться. Но я думаю, это можно будет сделать после Пулковского съезда: сейчас у Вас много других неотложных дел.

Искренне уважающий Вас А. Орлов

Письмо А.Я. Орлова от 2 декабря 1953 г.

Ваши замечания «Об улучшении деятельности международной службы широты» хороши и правильны. Если их еще представить «в лицах», то есть написать, как Вы сами предложили, короткую статью, в которой были бы сопоставлены в числах и на примерах достоинства новой программы и недостатки старой, то наши доводы были бы убедительнее и во много раз интереснее. Статья пойдет нарасхват; одно же назидание будет кое для кого и неприятно. Вы спрашиваете, какие из вопросов осветить в статье. Все надо осветить, удастся ли только? Я имею в виду главным образом поправку постоянной аберрации.

Вопросу о цене оборота микрометра необходимо посвятить другую статью. Если этого не сделать, Чеккини испортит весь материал за последние 19 лет; он ведь будет опять пользоваться своим методом определения R {...}

Итак, надо представить на французском языке три статьи: 1) Результаты полтавских наблюдений за 4 года, 2) Критика международного определения R , 3) О вековом движении полюса.

Каждая статья оканчивается соответствующими предложениями. Краткие сообщения о результатах, изложенных в статьях, конечно, заслуживают опубликования в «Астрономическом Циркуляре».

Я не совсем понял, как Вы связываете широтное совещание в Москве с Вашей поездкой в Пулково. Думаю, однако, что М.С. Звереву надо написать ответ на его заключительную фразу, например, так, что наш приезд в Пулково затруднителен, и что мы могли бы собраться, как он предполагает, в Москве 21–22 декабря; будем этот наш ответ считать окончательным. Пусть, в случае согласия, М.С. шлет просьбу в Президиум нашей академии о командировании нас в Москву на совещание.

Только что ознакомился со статьей Nicolini¹⁰⁶, озаглавленной, как и моя: «Sul movimento secolare del pole»¹⁰⁷. Он разбивает наблюдения с 1890.7 до 1948.6 на небольшие группы, охватывающие 6–8 лет и получает очень неуверенный результат, потому что за столь короткие промежутки местные изменения широты «долгого периода» не компенсируются. Точки (ΔX , ΔY) у Nicolini так разбросаны, что нельзя даже сделать уравнительного вычисления и только оценкой на глаз он находит, что полюс идет в направлении $+50^\circ$ со скоростью $0''.003$ в год, то есть получает, и то неуверенно, такой же результат, какой получили и другие, разбивая время наблюдений на короткие промежутки.

Передайте Е.И. Обрезковой, что Nicolini тоже обращает внимание на скачек в 1922.7 и пишет, между прочим, следующее по этому поводу: «*Variazioni di programma ed orario come quella del 1922.7 hanno certamente un effetto rilevante; per un certo orario osservative gli strati refrazionali sono disposti in determinate configurazioni locali; per un altro la variazione non e la stessa per le diverse stazioni, cio che provoca inevitabilmente un salto*»¹⁰⁸. По

¹⁰⁶ Никolini Тито (Tito Nicolini; 1899–1981) — итальянский астроном. Молодым работал на итальянской станции Международной службы широты в Карлофорте. Дальнейшая научная карьера связана в основном с Неаполем, где находилась штаб-квартира Международной службы широты под руководством Луиджи Карнери (Luigi Carnegea; 1875–1962). Принимал участие в обработке данных широтных наблюдений.

¹⁰⁷ «О вековом движении полюса» (ит.).

¹⁰⁸ «Изменение программы во время 1922.7, безусловно, оказывает существенное влияние; в течение некоторого времени наблюдений рефракционные слои расположены в определенной конфигурации для данного места; изменение места наблюдения [звезды на небе] неизбежно приведет к скачку» (пер. с ит.).

моим вычислениям на основании чисел Е.И. Обрезковой скачок этот равен приблизительно 0."03 независимо от изменения программы: это влияние «*orario*».

Пишите же мне о Ваших планах и решениях.

С искренним уважением А. Орлов

Это письмо А.Я. Орлова от 2 декабря 1953 г. в архиве последней. Возможно, это вообще последнее письмо от А.Я. Орлова: почти через полтора месяца, а именно 28 января 1954 г., Александра Яковлевича не стало. Он скоростижно скончался за письменным столом при подготовке очередной статьи.