УДК 617.7 (092)	UDC 617.7 (092)
С. В. ОЧАПОВСКИЙ: СООБЩЕНИЕ ПЕРВОЕ – СТАНОВЛЕНИЕ УЧЕНОГО	**S.V. OCHAPOVSKYI: THE FIRST REPORT – FORMATION OF THE SCIENTIST**
Рейтузов Владимир Алексеевич – к.м.н.	Reituzov Vladimir Alexeevich – MD
ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия имени С. М. Кирова», Санкт-Петербург, Россия	*FSEA HE «Army Medical college after S.M. Kirov», St. Petersburg, Russia*
Мауленов Рустам Иргалиевич	Maulenov Rustam Irgalievich
ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия имени С. М. Кирова», Санкт-Петербург, Россия	*FSEA HE «Army Medical college after S.M. Kirov», St. Petersburg, Russia*
Статья посвящена становлению личности выдающегося ученого С. В. Очаповского. Рассмотрена структура его диссертационного исследования и обстоятельства проведения научно-исследовательской деятельности.	The article devoted to scientific work and formation of outstanding scientist S.V. Ochapovskyi. The authors had studied a structure of his thesis and his scientific researches at that time.
Ключевые слова: ОФТАЛЬМОЛОГИЯ, ФЛЕГМОНА ОРБИТЫ, С. В. ОЧАПОВСКИЙ, ВОЕННО-МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ, ИНСТИТУТ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ	Key words: OPHTHALMOLOGY, ORBITAL PHLEGMON, S.V. OCHAPOVSKYI, ARMY MEDICAL COLLEGE, INSTITUTE OF EXPERIMENTAL MEDICINE

В многочисленных и подробно представленных литературных источниках, посвященных Станиславу Владимировичу Очаповскому, в меньшей степени описан этап становления выдающегося ученого и врача [2, 5–7]. Нами изучены соответствующие исторические и медицинские материалы этого периода деятельности [1, 3], и в первом сообщении остановимся на них подробно.

С. В. Очаповский родился 9 февраля 1878 г. в селе Йодица Слуцкого уезда Минской губернии в православной семье.

В. С. Очаповский (фото конца XIX в.)

Его отец, Владимир Станиславович Очаповский, участвовал в обороне Севастополя 1854–1855 гг. После его ухода в отставку семья переехала в Минскую губернию. Владимир Станиславович был избран секретарем Слуцкого съезда мировых судей. В многодетной семье Станислав был девятым ребенком. В 1896 г. Станислав Владимирович с золотой медалью закончил Слуцкую гимназию и поступил в Императорскую военно-медицинскую академию в Санкт-Петербурге.

Императорская военно-медицинская академия (конец XIX в.)

Во время обучения в академии С. В. Очаповский подрабатывал репетиторством и переводами с французского, немецкого и английского языков, которыми владел в совершенстве.

Имена выдающихся профессоров, преподавателей Императорской военно-медицинской академии тех лет в настоящее время широко извест-

ны как в нашей стране, так и за рубежом. Среди замечательных ученых – И. П. Павлов, начальник кафедры физиологии; Н. П. Симановский – основоположник отечественной оториноларингологии; В. М. Бехтерев, внесший огромный вклад в развитие неврологии и психиатрии; композитор и замечательный химик И. П. Бородин.

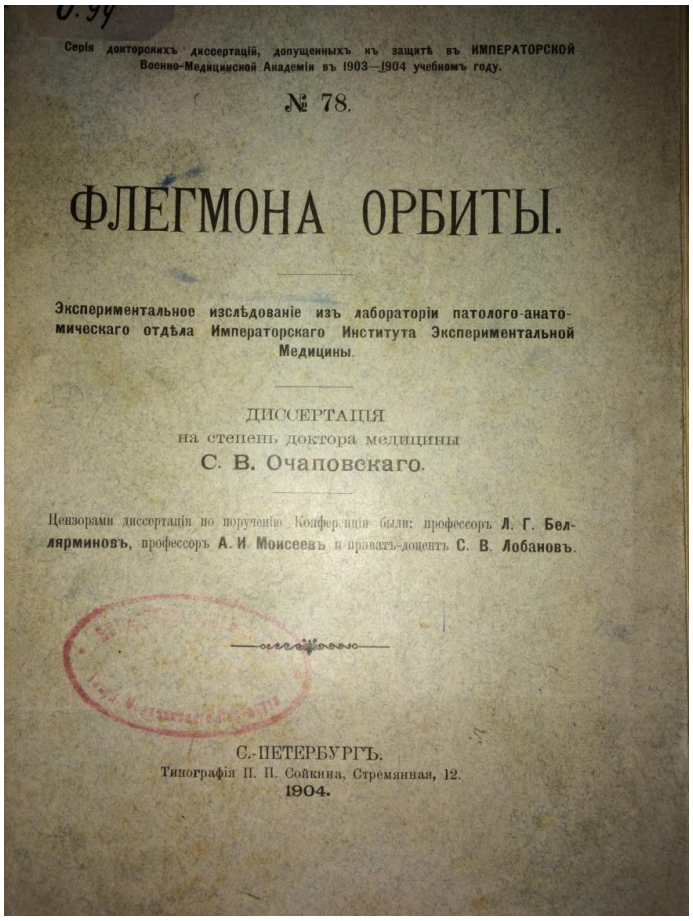
С. В. Очаповский окончил Военно-медицинскую академию в 1901 г., ему была присвоена степень «лекарь с отличием», а также он был награжден премией действительного статского советника А. Ф. Пальцева.

По конкурсному испытанию он был оставлен при академии врачом для усовершенствования и написания докторской диссертации. С. В. Очаповский решил совершенствоваться в офтальмологии и его прикомандировали к госпитальной глазной клинике в качестве ординатора (в те времена академической и госпитальной клиниками руководил профессор Л. Г. Беллярминов).

Выпускник Императорской военно-медицинской академии
С. В. Очаповский (1901)

К моменту начала врачебной и научной деятельности С. В. Очаповского ассистентом глазной госпитальной клиники был С. В. Лобанов, предложивший ему тему диссертационного исследования: «Флегмона орбиты». Руководство С. В. Очаповским как диссертантом позволило С. В. Лобанову в 1902 г. избраться приват-доцентом кафедры офтальмологии Военно-медицинской академии. Опыт научного консультанта (цензора) диссертационного исследования, научные труды С. В. Лобанова и наличие ученого звания (должности) приват-доцента позволили ему в 1905 г. в возрасте 35 лет стать профессором Томского университета. Подвижническая деятельность профессора С. В. Лобанова напоминает деятельность его ученика. Он руководил кафедрой и клиникой офтальмологии университета 25 лет, превратил ее в центр оказания офтальмологической помощи в Сибири, а также был организатором «летучих отрядов». Его организаторская работа в здравоохранении выходила далеко за рамки офтальмологии. Он активно занимался административной работой в университете, редактировал «Сибирский медицинский журнал» и газету «Сибирский врач» (1913–1917), а также был членом Томского городского Совета рабочих и солдатских депутатов. После смерти профессора С. В. Лобанова глазной клинике Томского университета в 1930 г. было присвоено его имя.

По поручению конференции академии цензорами диссертации были также назначены профессор Л. Г. Беллярминов, определивший, что диссертация должна иметь офтальмо-морфологический характер в соответствии с утвержденным планом диссертационного исследования, а также заключивший договор о возможности проведения экспериментальной части исследования на животных (собаках) в Императорском институте экспериментальной медицины. Третьим цензором диссертации был назначен профессор А. И. Моисеев, руководивший кафедрой патологической анатомии в академии.



Серія докторскихъ диссертацій, допущенныхъ къ защитѣ въ ИМПЕРАТОРСКОЙ Военно-Медицинской Академіи въ 1903—1904 учебномъ году.

№ 78.

ФЛЕГМОНА ОРБИТЫ.

Экспериментальное изслѣдованіе изъ лабораторіи патолого-анатомическаго отдѣла Императорскаго Института Экспериментальной Медицины.

ДИССЕРТАЦІЯ
на степень доктора медицины
С. В. Очаповскаго.

Цензорами диссертаціи по порученію Конференціи были: профессоръ Л. Г. Бел-лярминовъ, профессоръ А. И. Моисеевъ и приватъ-доцентъ С. В. Лобановъ.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.
Типографія П. П. Сойкина, Стремянная, 12.
1904.

Обложка диссертационного исследования С. В. Очаповского (1904)

На обложке диссертации указано, что работа была выполнена в патологоанатомическом отделе Императорского института экспериментальной медицины. Он задуман и основан принцем А. П. Ольденбургским по типу Парижского института Луи Пастера в 1890 г. Особенностью этого учреждения было сочетание фундаментальных и прикладных исследований. Работы института сразу же привлекли внимание мировой научной общественности.

Возможность проведения экспериментальной работы на собаках в стенах этого прославленного учреждения позволила С. В. Очаповскому получить фундаментальные сведения о поражении структур глазницы при развившейся флегмоне. С целью самостоятельного изучения образцов отобранных тканей орбиты собаки молодой ученый С. В. Очаповский весной

1903 г. окончил полный курс практической бактериологии под руководством Н. К. Шульца.

В год (1904) защиты С. В. Очаповским своей докторской диссертации мировую известность получили работы академика И. П. Павлова, проводившего исследования по физиологии пищеварения в отделе физиологии Императорского института экспериментальной медицины. И. П. Павлов стал лауреатом Нобелевской премии. Словосочетание «собака Павлова» стало известным не только в нашей стране, но и за рубежом. Таким образом, совпали место действия – Военно-медицинская академия, в которой И. П. Павлов читал лекции С. В. Очаповскому по физиологии; Институт экспериментальной медицины, в котором известные и начинающие ученые проводили свои исследования; время – 1904 г. и объект исследования – собаки.

А. К. Темрезов, описавший творческий путь С. В. Очаповского [4], указал, что он выполнял диссертационное исследование под руководством И. П. Павлова и Л. Г. Беллярминова. Со страниц художественного произведения эта ошибка перекочевала в научную литературу. Офтальмоморфологическая диссертационная работа С. В. Очаповского, выполненная в патологоанатомическом отделе Института, превратилась в «офтальмофизиологический труд».

Актуальность проблемы исследования С. В. Очаповского была обусловлена тяжестью протекания флегмоны, обеспечивающей в те времена высокую смертность (до 16–30 %) и часто приводящей к амаврозу. В своей докторской диссертации он поставил следующие цели:

1. Вызвать у животного гнойное воспаление глазничной клетчатки со всеми клиническими явлениями, характеризующими этот процесс у человека, принимая, конечно, во внимание возможность некоторых уклонений от клинической картины человеческой флегмоны орбиты, обусловленных особенностями строения последней у экспериментальных животных.

2. Подвергнуть наблюдению вызванный болезненный процесс и нарисовать картину течения болезни, ее симптомы, возможные осложнения и исходы, сопоставив полученные результаты с соответствующими литературными фактами из естественной патологии воспалительных процессов в орбите данного животного.

3. Путем микроскопического исследования выяснить патологоанатомические изменения всех тканей глазницы при гнойном ее воспалении и последовательный ход их развития; объяснить факты клинического наблюдения за этими изменениями.

4. Определить: насколько добытые экспериментальным путем выводы могут быть использованы для объяснения патогенеза флегмоны орбиты у человека.

Научная литература по проблеме флегмоны глазницы, по выражению С. В. Очаповского: «представляет груду сырого материала, очень мало систематизированного». Единственный полный труд Berlin’a: Die Krankheiten der Orbita, опубликованный в 1880 г., к тому времени уже нуждался в значительных дополнениях и изменениях. Станислав Владимирович провел гигантскую работу по систематизации научных данных: он проанализировал 293 научные работы. Он отметил, что воспаление клетчатки орбиты – болезнь инфекционная, наиболее частыми возбудителями являются белый и золотистый стафилококки и стрептококки. С этими возбудителями он в дальнейшем и поставил эксперимент на собаках. По способам возникновения С. В. Очаповский разделил флегмону на три большие группы: травматического происхождения, флегмоны, обязанные своим распространением *per continuatum* (дакриоцистит, осложнение рожи век, воспаления околоносовых пазух, пораженного зуба) и метастатического происхождения (в т.ч. после оспы, тифа). При изучении патологической анатомии в научной литературе тех лет он указал, что в глазнице образуется серозно-гнойный, отчасти гнойно-фибринозный экссудат, поражающий

ткани глазницы и распространяющийся в ткани головного мозга. В сосудах отмечалось расстройство циркуляции крови вследствие тромбофлебита. В зрительном нерве развивалась атрофия.

Таким образом, в литературном обзоре «Современное состояние учения о флегмоне орбиты» диссертационного исследования С. В. Очаповский обобщил и систематизировал богатый клинический материал, отразивший современное на то время состояние проблемы.

При описании клинических проявлений флегмоны орбиты С. В. Очаповский привел описание больного, который лечился в клинике госпитальной офтальмологии и которого он наблюдал под руководством С. В. Лобанова (стилистика автора максимально сохранена, описание представлено в сокращении). Старик, 63 лет, заболел рожистым воспалением кожи лица, начавшимся на левой половине головы. Течение болезни было быстрое. Оно захватило шею, ухо, волосистую часть головы, нос и затем перешло на правую сторону лица. На четвертый день больной стал жаловаться на сильную тупую боль в левом глазу, особенно в лобной области и глубине глазницы левой стороны. Еще через три дня при усилении всех болезненных явлений со стороны левого глаза те же изменения развились и в правом глазу. На 9-й день кожа верхних век омертвела на большом протяжении, и на глазу представлялась обширная грануляция во всю длину век шириной 2,5–3,0 см. Самопроизвольное раскрывание глазной щели для больного невозможно, насильственное приподнимание верхнего века причиняет ему сильную боль. Объемистое верхнее веко надвигается на нижнее и прикрывает верхнюю его часть. Давление на глаз по направлению кзади очень болезненно. Подвижность глазных яблок отсутствует одинаково во все стороны. Соединительная оболочка глаз их сильно гиперемирована, отечна, но хемоза нет. Corneae нормальны; irides также правильно реагируют на свет, зрачки довольно узки. Офтальмоскопическое исследование обнаружило полную прозрачность преломляющих сред; глазное дно

не представляло видимых изменений кроме небольшого расширения вен сетчатки. Но в левом глазу потеряно даже светоощущение, в правом – зрение сохранено, хотя и сильно понижено до 3–5/сс. На 13 день температура вечером снизилась с 40 до 37 °С. Общее самочувствие улучшилось. Припухлость век уменьшилась, кожа их сильно гиперемирована, на верхних веках обширная язвенная поверхность гранулирует с незначительным отделением. На нижних веках, начиная от внутреннего угла глаза, идут по припухшей коже в направлении книзу и кнаружи толстые валикообразные возвышения синевато-красного цвета, болезненные на ощупь, особенно на правом веке. При давлении через верхнее веко левой стороны вглубь орбиты прорвался через изъязвленную кожу гной желтовато-белого цвета без запаха. При дальнейшем надавливании вышло незначительное количество гноя (до 1 чайной ложки). При легком надавливании на вышеописанное валикообразное возвышение нижнего века той же стороны кожа прорвалась у внутреннего угла глаза, и вышло такое же количество гноя, с теми же особенностями. Припухлость век резче на левой стороне. На правой стороне больной с некоторым усилием может слегка открыть глазную щель, на левой это невозможно. Глаза сильно выпячены вперед. Подвижность глаз еще отсутствует, conjunctiva palp. et bulbi красна, отечна; роговицы нормальны; iris на левой стороне вяло реагирует на свет. Преломляющие среды прозрачны, артерии сетчатки слегка сужены, вены немного расширены, в остальном изменений нет. Vis. Sin. = 0, vis d около 20/сс.

Катрактальным ножом сделан глубокий разрез через верхнее веко в месте выхода гноя для расширения выходного отверстия гнойника; вложен тампон из йодоформной марли.

Через три месяца, – писал С. В. Очаповский, – можно констатировать полное исчезновение всех воспалительных явлений, заметна лишь гиперемия конъюнктивы обоих глазных яблок. Правый глаз без изменений, vis 20/XX. В левом зрачок расширен, не реагирует на свет. Сосок зрительного

нерва белого цвета, артерии сетчатки сильно сужены, вены без изменений, vis = 0.

В ходе бактериологического исследования гноя (разливки зараженного питательного агара в чашках Petri и посевы мазком по поверхности косого агара и в бульоне) было обнаружено содержание в нем громадных масс стрепококков в чистом виде без примеси других бактерийных форм – 1 $см^3$ с однодневной бульонной культурой, введенной в ven. jugul. кролика весом в 1 кг, убил животное через 18 ч.

С. В. Очаповский указал, что описанный им случай представляет типичную картину флегмоны орбиты рожистого происхождения.

В настоящее время большинство хирургов применили бы тактику ранней орбитотомии. Однако мы обратили внимание, что операцию провели после снижения температуры тела с 40 до 37 °С. Можно предположить, что хирургическое вмешательство в те времена, когда еще не были открыты антибиотики, откладывалось в течение двух недель из-за общего тяжелого состояния больного.

С. В. Очаповский в Институте экспериментальной медицины поставил 25 опытов на собаках. Он вводил им в шприце культуры стафилококка и стрептококка (она забрана у описанного в диссертации больного). В 11 случаях удалось ему провести микробиологическое исследование тканей глазницы, в остальных случаях воспалительные реактивные явления были недостаточно сильны, чтобы устранить сомнения в правильности клинического диагноза флегмоны. В четырех случаях собака погибала.

С. В. Очаповский сравнил строение орбит собаки и человека. Существенных отличий было два. Во-первых, у собаки отсутствует замкнутая костная полость для глазного яблока снаружи. Вследствие этого у человека отек тканей вызывает больший по величине экзофтальм, большее сдавление содержимого глазницы и, по выражению С. В. Очаповского: «Наклонности воспалительного процесса распространяться на соседние органы,

даже через узкие щелеобразные выходы». Этим он объяснял, почему у человека почти все глазное яблоко может выйти из орбиты, а атрофия зрительного нерва и поражение мозга составляют очень частые исходы. У собаки, по описанию автора, чаще отмечается воспаление мягких тканей височной области и покровов лобной, височной и челюстной областей.

Другим существенным отличием является тесная связь сосудов глазницы собаки с кровеносными сосудами тканей морды. Вследствие этого инфекционный процесс у собаки может генерализоваться, не нарушая внутричерепного кровообращения.

При исследовании экспериментальной флегмоны собак С. В. Очаповский выявил, что воспаление глазничной клетчатки протекает у собак очень остро и вызывает как воспалительные изменения местных тканей, так и сопровождается общей реакцией организма. Хемоз – выпячивание глазного яблока от 0,5 до 2 см – у собаки обнаруживается уже на второй день после введения микробов. На глазном дне воспалительных изменений не было. На 4-й день болезни воспалительные явления достигали максимума и затем начинали утихать (или собака умирала).

Главным и единственным осложнением со стороны глаз, которое описал С. В. Очаповский, было поражение роговицы (кератит, гнойная язва роговицы).

При патологоанатомическом исследовании орбит С. В. Очаповский в 2-х случаях констатировал абсцесс, в остальных случаях отмечались воспалительные патологические изменения в глазнице. Ткани были отечны, мышечные волокна раздвинуты, отмечался отек оболочек зрительного нерва. На 4-ый день наступали регенеративные изменения. В межмышечной клетчатке среди распадающихся лейкоцитов появлялись грануляции. Эндотелий капилляров набухал, образовывались тромбы. На 8-й день болезни появлялась регенерация соединительной ткани.

В результате микроскопических исследований С. В. Очаповский выявил, что периорбита глазницы собаки является преградой для распространения бактерий и гнойного воспалительного процесса из орбиты. При исследовании кровеносных сосудов был решен вопрос об участии сосудов в воспалительном процессе тканей глазницы и о возможности распространения инфекции путем воспаления сосудистых стенок и проникновения бактерий через них в кровяной ток. В зрительном нерве отмечались воспаление и выраженный его воспалительный отек вследствие перехода воспалительного процесса *per continuiatem*. В ресничном узле возникали отек стромы, расширение его сосудов, обширные кровоизлияния, явления перерождения и гибели нервных клеток. Мышечные волокна набухали, становились гомогенными, теряли исчерченность, ядра их окрашивались диффузно. С. В. Очаповский отметил, что склера не является достаточной преградой для бактерий и гнойное воспаление распространяется на глазное яблоко.

Различий в патологоанатомической картине между флегмоной орбиты стафило- и стрептококкового происхождения молодой ученый не выявил, отметив, что скопления лейкоцитов более выражено при заражении стафилококками, а обширные кровоизлияния, перерождения и некроз мышечных волокон больше характерны для поражения стрептококками.

В выводах своей диссертации С. В. Очаповский провел синтез данных, полученных при обзоре научной литературе и своих экспериментальных находках. Они следующие.

1. Наблюдаемое у человека флегмонозное воспаление глазничной клетчатки есть болезнь инфекционная.

2. Она может быть вызвана у собаки при введении в глазничную клетчатку культуры стафилококка или стрептококка достаточной вирулентности.

3. Общность этиологического момента и клинической картины болезни и подчиненность организмов собаки и человека одним и тем же основным законам патологии заставляют предполагать сходство.

4. Патологические изменения, претерпеваемые с тканями глазницы при флегмонозном воспалении сетчатки, в основных чертах не отличаются от изменений в других областях тела при острых нагноениях в них.

5. Клиническая картина болезни и некоторые особенности патологоанатомических явлений обусловливаются строением орбиты и топографическим отношениями, связывающими ее с соседними органами.

6. Гнойное воспаление клетчатки глазницы может распространиться на ее кровеносные сосуды и таким образом вызвать осложнения в соседних областях головы или даже генерализацию инфекционного процесса.

7. Переход нагноения в полость черепа может произойти путем тромбофлебита глазничных вен с последовательным поражением пещеристой пазухи; распространение воспаления через fissure orbitalis superior, хотя и недоказанное, у человека, становится весьма вероятным на основании выводов экспериментального исследования.

8. Внешние мышцы глазного яблока всегда поражаются в большей или меньшей степени при флегмоне орбиты, и стойкие расстройства движения глазного яблока, как последствие этой болезни, могут быть объяснимы разрушением мышечного вещества.

9. Воспаление глазничной сетчатки может перейти на зрительный нерв и вызвать картину *neuritidis opt.* со всеми ее клиническими особенностями и последствиями; быстрое и стойкое уничтожение зрения, наблюдаемое при тяжелых формах флегмоны орбиты преимущественно рожистого происхождения, объясняется острым воспалительным отеком самого нерва и его оболочек.

10. При тяжелых формах нагноения ретробульбарной клетчатки гнойное воспаление может распространяться на склеру, и глаз погибает от панофтальмита.

11. Смертельный исход флегмоны орбиты может обусловливаться не только распространением процесса в полость черепа, но и проникновением в общий ток крови непосредственно через сосуды глазницы.

Таким образом, можно отметить, что формирование С. В. Очаповского как ученого проходило в благоприятных условиях. Его научным руководителями были крупный ученый профессор Л. Г. Беллярминов и приват-доцент С. В. Лобанов. Ему была предоставлена возможность поставить опыты на собаках и провести морфологическое исследование тканей глазницы при ее флегмоне в Институте экспериментальной медицины.

С. В. Очаповский продемонстрировал возможность работать с научной литературой, умение грамотно обрабатывать и систематизировать материал. Кроме того, он обладал способностью тщательно планировать, проводить эксперимент и анализировать полученные данные.

Таким образом, в процессе проведения диссертационного исследования и написания научной работы происходило становление личности крупного ученого.

Список литературы

1. *Бойко Э. В., Кириллов Ю. А., Рейтузов В. А*. Глазная (окулистическая) клиника Михайловской клинической больницы // Михайловская клиническая больница баронета Виллие (к 140-летию основания больницы) / под ред. В. В. Тыренко. – СПб.: ВмедА, 2013. – С. 74–89.
2. *Липовская А. И.* К 100-летию заслуженного деятеля науки РСФСР профессора Станислава Владимировича Очаповского // Клиника, диагностика и лечение тяжелых повреждений органа зрения // Научные труды. – Краснодар, 1978. – Т. 64. – С. 152.
3. *Очаповский С. В.* Флегмона орбиты : дис… доктора медицины. – Спб., 1904. – 158 с.
4. *Темрезов А. К.* Почѐтный гражданин Кавказа. Страницы жизни С. В. Очаповского. – Краснодар, 1978. – 176 с.
5. *Сахнов С. Н., Каленич Л. А.* К 135-летию со дня рождения Станислава Владимировича Очаповского // Кубанский научный медицинский вестник. – Краснодар, 2013. – № 2 (137). – С. 105–107.
6. *Юшко Н. А.* Станислав Владимирович Очаповский: [к 100-летию со дня рождения] / Н. А. Юшко, А. И. Липовская // Вестник офтальмологии. – 1978. – № 5. – С. 206.
7. *Юшко Н. А., Липовская А. И., Каленич Л. А., Пескова Л. И.* Пример беззаветного служения народу // 175 лет Краснодарской краевой клинической больнице имени С. В. Очаповского : сб. науч. работ. – Краснодар, 1993. – С. 196.