

урон, чтобы те не помогали партизанам, не вступали в их ряды и в ряды подполья. Очевидцы и свидетели во время судебного разбирательства 1962 г. неоднократно заявляли, что и сам майор Импулявичюс принимал участие в убийствах. Из-за действий батальона в 1941 г. страдали евреи, белорусы и русские, были разграблены многие дома, сожжены деревни. В октябре 1941 г. 2-й батальон был переименован в 12-й литовский полицейский батальон.

В материалах фонда «Барановичское управление полиции и жандармерии» сохранились приказы начальника полиции порядка при начальстве СС и полиции Беларуси о награждениях медалями за храбрость в боях с партизанами личного состава 12-го литовского полицейского батальона, а также лиц, награждённых посмертно «за самоотверженность в боях с большевизмом» в 1943 г. [1, с. 12]. Также майора Импулявичюса хотели повысить, но повышение так и не состоялось.

Помимо 12-го литовского батальона, в августе 1942 г., в Молодечно, базировался 3-й литовский батальон. В конце августа батальон был задействован в операции «Болотная лихорадка» («Зумффибер») – операция против партизан и мирного населения в Минской, Брестской и Витебской областях.

В заключение необходимо отметить, что на территории Беларуси немецкие оккупанты стремились использовать представителей разных национальностей СССР, которые пошли к ним служить и участвовали в расправах над мирным населением. Тем самым немцы хотели подорвать веру людей в нерушимую дружбу народов СССР, которая стала одним из важных факторов в победе советского народа над фашизмом.

#### Л и т е р а т у р а

1. Селюкина, Н. Ю. Батальон Импулявичюса. Обвинительный приговор / Н. Ю. Селюкина. – М. : Фонд «Историческая память», 2022. – 56 с. : ил.
2. Станкернас, П. Литовские полицейские батальоны 1941–1945 гг. / П. Станкернас. – Режим доступа: [https://runivers.ru/doc/d2.php?SECTION\\_ID=6962&PORTAL\\_ID=6369#:~:text=](https://runivers.ru/doc/d2.php?SECTION_ID=6962&PORTAL_ID=6369#:~:text=). – Дата доступа: 25.04.2023.
3. Толочко, В. Кто такой «минский мясник» Антанас Импулявичюс / В. Толочко. – Режим доступа: <https://sputnik.by/20210602/Kto-takoy-Minskiy-myasnik-Antanas-Impulyavichyus-1047782286.html>. – Дата доступа: 26.04.2023.

УДК 612.08

## **ЯКОВ ОТТОРИОНОВИЧ НАРКЕВИЧ-ИОДКО. НАУЧНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ, ЭЛЕКТРОГРАФИЯ, ЭЛЕКТРОТЕРАПИЯ**

**А. А. Бакун**

*Учреждение образования «Белорусский государственный медицинский университет», г. Минск*

Научный руководитель А. Ю. Катичев

*Научные достижения Я. О. Наркевича-Иодко: открытие электрографии и электротерапии и соответствующее влияние на развитие медицины, работы по изучению атмосферного электричества, создание новых приборов (нефоскоп, лизиметр, градоотводы).*

**Ключевые слова:** электрография, электротерапия, атмосферное электричество, медицина, электромагнитное излучение.

**YAKOV OTTORIONOVICH NARKEVICH-IODKO. SCIENTIFIC  
ACTIVITY, ELECTROGRAPHY, ELECTROTHERAPY****A. A. Bakun***Belarusian State Medical University, Minsk*

Science supervisor A. Yu. Katichev

*Scientific achievements of Ya.O. Narkevich-Iodko: the discovery of electrography and electrotherapy and the corresponding influence on the development of medicine, work on the study of atmospheric electricity, the creation of new devices (nephoscope, lysimeter, hail drains).*

**Keywords:** electrography, electrotherapy, atmospheric electricity, medicine, electromagnetic radiation.

Детские годы Я. О. Наркевича-Иодко прошли в отцовском имении Наднеман Узденской волости Минской губернии.

В 1865 г. окончил Минскую губернскую классическую гимназию. Несколько лет провел в культурных и научных центрах Западной Европы: совершенствовал мастерство игры на фортепиано в Парижской консерватории, преподавал курс теории музыки в Мариинско-Ермоловском учебном заведении (Москва). В 1869 г. поступил на медицинский факультет Парижского университета. Утвердиться в окончательном выборе врачебной специализации помогли поездки в Италию, где он посещал клиники знаменитых итальянских врачей в Риме и Флоренции [1]. Во второй половине 1871 г. Я. О. Наркевич-Иодко возвращается на родину и начинает активно заниматься научными исследованиями в области физики, метеорологии, медицины, психологии, сельского хозяйства. В имении Наднеман он организовал метеорологическую и атмосферическую станции, электрографическую, электробиологическую, химическую и астрономическую научные лаборатории, оборудовал их первоклассными для того времени приборами. С 1892 г. директор организованного им в имении Наднеман санатория «Над-Неман» для лечения парализованных и нервнобольных. В 1892 г. избран членом-сотрудником Императорского института экспериментальной медицины (Санкт-Петербург). С 1897 г. – попечитель Ивановского девичьего училища в Петербурге. Возглавлял Слуцкое человеколюбивое и Узденское вольно-пожарное общества. Похоронен Я. О. Наркевич-Иодко на фамильном кладбище в деревне Наднеман под Уздой [3].

**Научная деятельность.** Становлению научных взглядов Я. О. Наркевича-Иодко во многом способствовали работы по изучению атмосферного электричества. В начале 80-х гг. XIX в. он построил метеорологическую станцию 2-го разряда. После дооснащения приборами станция стала одной из самых крупных в западной части России и вошла в сеть станций Главной физической обсерватории Петербургской академии наук. Среди оборудования были оригинальные приборы, сконструированные самим ученым, в том числе прибор для определения скорости движения облаков (нефоскоп) и лизиметр, позволявший с большой точностью определять влажность почвы на глубине до трёх метров. С целью уменьшения гроз и градобитий Наркевич-Иодко разработал так называемые «градоотводы», которые располагались по экспериментально разработанной ученым системе. Они успешно применялись не только на территории Минской губернии.

Наркевич-Иодко писал: «*Все, что находится над или под земной поверхностью, окружено со всех сторон электрическими явлениями, потому что и сам атмосфер-*

*ный воздух постоянно, так сказать, пронизывается тихими электрическими разрядами, следовательно, все мы плаваем в пространстве, в котором постоянно происходят электрические явления».*

Целью градоотводов было не только предотвращение гроз и градобитий. Они служили источниками электрического тока в опытах по изучению влияния атмосферного электричества на растения. Наркевич-Иодко организовал опытные участки электрокультивирования и установил, что пропускание тока определённой силы через почву значительно ускоряло рост семян, сокращало вегетативный период на три-четыре недели, при этом размер плодов увеличивался в несколько раз. Урожайность сельскохозяйственных культур повышалась по сравнению с контрольными образцами до 20 %.

В 1890 г. Я. Наркевич-Иодко применил для регистрации грозовых разрядов сконструированный им прибор, представляющий собой своего рода радиоприемник. Прибор, основной частью которого служила телефонная трубка, позволял регистрировать электрические разряды в атмосфере на расстоянии до 100 км.

**Электрография.** Наркевич-Иодко утверждал, что *«...весь мир окружен и наполнен электричеством. Каждый человек есть электрическая машина, которая, с одной стороны, вырабатывает электричество (один его сорт — животное электричество) и отдает в окружающую среду, а с другой стороны — поглощает электричество (другой его сорт — атмосферное электричество) из окружающей среды. Таким образом, в организме человека идет постоянный обмен между двумя сортами электричества, и притом в каждом состоянии в отдельности напряжение электричества в организме бывает различное. Расположение духа, заболевание разными болезнями сопровождается определенными и для каждого случая постоянными напряжениями в организме».*

С именем Я. Наркевича-Иодко связаны работы по использованию электромагнитного излучения газоразрядной плазмы для визуализации живых организмов. Практическое их применение в медицине заключается в оценке физиологического состояния организма. «Метод регистрации энергии, испускаемой живым организмом при воздействии на него электрического поля» учёный назвал «электрографией». Источником напряжения была катушка Румкорфа, которая приводилась в действие гальваническим элементом. Один полюс вторичной обмотки соединялся с расположенным на высокой башне изолированным от неё металлическим стержнем, направленным в атмосферу. Противоположный полюс соединялся с изолированной проволокой, которая использовалась для проведения экспериментов. Увидеть ту самую катушку Румкорфа сейчас можно в Узденском районном историко-краеведческом музее. Для того чтобы обезопасить человека при получении электрографических снимков пальцев рук, Я. О. Наркевич-Иодко ввёл в экспериментальную схему электрическую дифференцирующую ячейку, которая, не оказывая влияния на высокочастотную часть спектра импульсов генератора, уменьшала амплитуду низкочастотной части спектра, воздействующую на объект [2].

Учёный писал: *«Живые организмы являются конденсаторами энергии, а также генераторами некоторых её разновидностей, которые могут выявляться такими же способами. Как и любые другие физические явления... человеческое тело накладывает свой собственный разряд на промежуток субъекта и на атмосферный потенциал».*

Обязательным условием для образования электрографического рисунка Я. Наркевич-Иодко считал возникновение электрического разряда в воздушном промежут-

ке между объектом, например, рукой человека, и регистрирующим материалом, в роли которого в опытах ученого выступала фотографическая пластинка.

Результаты исследований Наркевича-Иодко по электрографии стали известны научной общественности в 1892–1894 гг. В 1893 г. его работы стали известны ученым научных центров Западной Европы: Берлина, Вены, Праги, Парижа. Электрографические снимки были представлены на Пятой фотографической выставке в Санкт-Петербурге (1898 г.), на Франко-русской выставке (1899 г.), Совет которой присудил Я. О. Наркевичу-Иодко золотую медаль и наградил дипломом «За постоянные усовершенствования в электротехнике» на Международном конгрессе (Париж, 1900 г.).

Наиболее полными электрографическими коллекциями, подаренными Я. Наркевичем-Иодко, располагали принц А. П. Ольденбургский, Институт естествознания в Вене, Парижский музей Шарко. Электрографические снимки украсили залы многих музеев Европы и часто публиковались в книгах и периодических изданиях XIX в. Отдельные электрографические снимки сегодня хранятся в Париже, в Национальном центре искусства и культуры им. Жоржа Помпиду и в архиве Французского астрономического общества. Один из наиболее знаменитых снимков – электрограмма руки астронома К. Фламариона, выполненная Я. О. Наркевичем-Иодко в 1896 г.

Метод электрографии Я. О. Наркевич-Иодко применил в медицине для постановки диагноза болезни. На основе качественного анализа снимков объектов живой природы он выявил определённые закономерности и установил, что форма электрографических картин существенным образом зависела от физиологического состояния человека, что позволило использовать электрографический метод для диагностики различных болезней, для регистрации биоэлектрических процессов в организме человека, а при одинаковых внешних условиях и физиологическом состоянии человека электрографическая картина зависела от эмоционального состояния субъекта. По мнению Я. О. Наркевича-Иодко, метод позволял получать целостную информацию о нормальной и патологической деятельности тканей, органов, систем человека.

Из письма Я. О. Наркевича-Иодко принцу А. Ольденбургскому: *«Токи в человеческом организме тесно связаны с состоянием атмосферного электричества и солнечной активности. Человеческий организм, вырабатывая электричество в мышечных тканях, представляет своеобразную электрическую батарею, которая непрерывно обменивается зарядами с окружающим пространством... Полученные мною результаты дают мне возможность судить о большой степени влияния искусственных токов и атмосферного электричества на патологическое состояние организма. Успех лечения зависит от соответствующего состояния и напряжения атмосферного электричества».*

**Электротерапия.** В середине 1890-х гг. он разрабатывает метод электротерапии, основанный на локальном воздействии электрическим током на отдельные участки тела человека. Главное отличие разработанного Я. Наркевичем-Иодко электротерапевтического метода состояло в том, что воздействие на организм проводилось не вслепую, а на основе данных из электрографических снимков на вполне определённые точки на коже человека, которым соответствовала максимальная интенсивность свечения электрического разряда, – так называемые акупунктурные точки.

Учёный также практиковал бесконтактный способ лечения больных участков тела человека наведёнными токами. Метод близок к современному электростатическому массажу, получившему сегодня широкое распространение во многих европейских странах.

Предложенный Я. Наркевичем-Иодко метод электротерапии первоначально был опробован в Институте физиологии в Риме под названием «Система Иодко». В последующем с успехом применялся в клиниках Рима и Флоренции, в парижском госпитале Сальпетриер. С 1893 г. метод нашел широкое применение в санатории «Над-Неман», предназначенном для лечения парализованных и нервнобольных. Лечение электричеством дополнялось водо-, воздухо-, свето-, магнито-, гипно- и музыкотерапией, гимнастикой, кумысо- и кефиролечением, использованием местных минеральных вод. На анемических и переутомленных нервнобольных пациентах учёный исследовал воздействие солнечного света.

Как медик Я. О. Наркевич-Иодко пропагандировал среди местного населения гигиенические условия жизни, оказывал безвозмездную медицинскую и амбулаторную помощь малоимущим сельчанам, контролировал здоровье их домашнего скота.

#### Литература

1. Грыбкоўскі, В. П. Прафесар электраграфіі і магнетызму: Якуб Наркевіч-Ёдка / В. П. Грыбкоўскі, В. А. Гапоненка, У. М. Кісялёў. – Мінск : Навука і тэхніка, 1988. – 69, [3] с. : іл. – (Нашы славуцыя землякі).
2. Киселев, В. Н. Парадоксы «электрического человека»: жизнь и деятельность белорусского ученого Якова Оттоновича Наркевича-Иодко / В. Н. Киселев. – Минск : Белорус. наука, 2007. – 316 с.
3. Я. А. Наркевіч-Ёдка ў творах мастакоў і фотамайстроў [Выяўленчы матэрыял] / уклад. У. Кісялёў. – Мінск : Друк-С, 2008. – 32 с. : іл.
4. Яков Оттонович Наркевич-Иодко (1847–1905) : биобиблиогр. указ. / Нац. акад. наук Беларуси, Комис. по истории науки, Центр. науч. б-ка им. Я. Коласа ; сост.: Н. Ю. Березкина, О. А. Гапоненко ; науч. ред. В. Н. Киселев. – Минск : Беларус. навука, 2010. — 240, [4] с.
5. Яков Оттонович Наркевич-Иодко. База данных «История белорусской науки в лицах» Центральной научной библиотеки им. Я. Коласа НАН Беларуси.

УДК 94(476.2)

## УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ БАЗА ГОМЕЛЬСКОГО РАБОЧЕГО ФАКУЛЬТЕТА В 1923–1924 ГОДЫ

Д. А. Куксачёва

*Учреждение образования «Гомельский государственный технический университет имени П. О. Сухого», Республика Беларусь*

Научный руководитель И. Ю. Уваров

*Представлен материал о формировании учебно-методической базы Гомельского рабочего факультета в 1923–1924 гг.*

**Ключевые слова:** рабочий факультет, советское общество, Гомель

## EDUCATIONAL AND METHODOLOGICAL BASE OF THE GOMEL WORKERS' FACULTY IN 1923–1924

D. A. Kuksacheva

*Educational institution "Gomel State Technical University named after P. O. Sukhoi", Republic of Belarus*

Science supervisor I. Yu. Uvarav

*Material is presented on the formation of the educational and methodological base of the Gomel Workers' Faculty in 1923–1924.*