

УДК 61 (092)

И.И. МЕЧНИКОВ. ФОРМИРОВАНИЕ НАУЧНОГО МИРОВОЗЗРЕНИЯ В ДЕТСКИЕ И ЮНОШЕСКИЕ ГОДЫ

Иваненко М.О.¹, Климова Е.М.², Кузьменко Е.В.¹

*¹Государственное учреждение «Институт медицинской радиологии им. С.П. Григорьева
НАМН Украины», Харьков, Украина*

*²НИИ биологии ХНУ имени В.Н. Каразина, Харьков, Украина
E-mail: radimir 07@ meta.ua*

Статья посвящена выдающемуся ученому, нобелевскому лауреату И.И. Мечникову трудами которого были заложены основы современного естествознания. Работа раскрывает этапы формирования научного мировоззрения в детские и юношеские годы, а также неизвестные факты жизни и творчества Мечникова И.И.

Ключевые слова: Мечников И.И., первые печатные работы.

ВВЕДЕНИЕ

В созвездии имен ученых, трудами которых заложены основы современного естествознания, уже столетие немеркнущим светом горит имя Ильи Ильича Мечникова. Даже среди классиков естествознания немного имен, не тускнеющих во времени; и совсем мало концепций, гипотез и теорий, которые бы век спустя оставались руководством к действию, а не памятником истории. Творческий путь Мечникова поражает своим внутренним единством. Эволюция его идей – поразительный пример неразрывной связи между теорией и практикой [1].

Стремление Мечникова к научным знаниям формировалось в детские и юношеские годы.

Родился Илья Ильич Мечников 15 мая 1845 г. в имении Панасовка в деревне Ивановка Купянского уезда Харьковской губернии в семье небогатого помещика. Детство и отрочество его протекали при крепостном праве в России. Родители его, умные и добрые люди, гуманно относились к своим крепостным, но общий колорит эпохи, все же, налагал печать на образ жизни.

В энциклопедии Брокгауз – Ефрон находится следующая заметка: «Мечниковы – дворянский род, происходящий от молдавского боярина и сапфария (мечника) Юрия Степановича, переехавшего в Россию в 1711 году с князем Кантемиром и получившего большое имение от Петра Первого. Его сын принял фамилию Мечников. Род Мечниковых внесен в VI и III части родословных книг Харьковской губернии» [2].

Отец Мечникова – Илья Иванович, гвардейский офицер эпикурейского склада характера, был человеком образованным, но он не оказал особого влияния на формирование умственного и духовного мира своих детей [3].

Мать Ильи Ильича – Эмилия Львовна, отличались живостью ума и характера, веселостью, отзывчивостью и глубокой добротой. Сам Илья Ильич говорил, что унаследовал свой духовный склад от матери. Эмилия Львовна, имела на него влияние и отношения их были полны нежной дружбы и доверия в течение всей жизни. Илья Ильич вспоминал мать с величайшей нежностью и глубокой признательностью за ту атмосферу чистоты, порядочности, тонкого ума и благожелательного отношения к людям, которая характерна была для семьи, и которая, поддерживалась в ней матерью.



Рис. 1 Портрет отца
И.И. Мечникова
(со старинной акварели работы
Вишневецкого).



Рис. 2 Портрет матери
И.И. Мечникова
(со старинной акварели работы
Вишневецкого).

В 1851 г. семья переехала в Харьков. В Харькове кругозор детей стал быстро расширяться. Для начального обучения Ильи и других детей нанимали гувернеров и учителей. Дети говорили по-французски и знали немного по-немецки.

В 1856 году после вступительных экзаменов Илья поступил сразу во 2-й класс харьковской гимназии. То было время, полное зарождающихся надежд, связанное с наступлением либерального начала царствования Александра II. В гимназии остались лишь незначительные следы николаевской эпохи с ее военной выправкой. Классические языки отступили на задний план, а на первый вышли история,

литература и особенно физико-естественные науки. Учителя стали сближаться с учениками, влиять на их общее развитие. Первый год учебы в гимназии Илья прилежно изучал все предметы и вскоре попал на золотую доску.

Под руководством учителя русского языка Парфёнова З.П., любимцем которого был Мечников, 12-летний ученик читал “Историю цивилизации Англии” Бокля, имевшую тогда большое влияние на русскую молодёжь. Основное положение автора, согласно которому человечество движется успехами положительного знания, глубоко запало в душу мальчика и ещё больше упрочило его стремление к науке. В третьем классе он сблизился с одним из товарищей – Богомоловым, также оказавшим сильное влияние на его дальнейшее развитие. Богомолов был сыном фабриканта красок. Старшие его братья в интересах предприятия занимались химией в Харьковском университете. Они ездили за границу и привозили оттуда новые идеи и запрещённые книги. Они сообщали их своему младшему брату, а тот в свою очередь, посвящал Илью, который, таким образом, познакомился с материализмом и с политическими теориями. Он читал “Полярную Звезду”, “Колокол” Герцена и многие другие запрещённые издания. О широте и глубине гуманитарных интересов Мечникова в тот период свидетельствует также его выпускное сочинение “О значении папской власти в средние века”. По отзыву специалистов, эта работа гимназиста могла составить честь и студенту исторического факультета [4].

В четвёртом классе он перестал заниматься предметами, казавшимися ему неинтересными, зато с жаром набросился на естественную историю, ботанику и геологию. Он перестал быть образцовым учеником, но стремление его к науке укреплялось всё больше.

Некоторое время Илья посещал воскресные школы и студенческие кружки, однако не был захвачен всеобщим увлечением политикой. Он чувствовал, что его настоящее, глубокое призвание – наука.

В 1858 году Богомолов уехал из Харькова и в пятом классе Илья подружился с другим товарищем –Зеленским В.В. Они горячо интересовались наукой, много читали. Впоследствии крупный зоолог, академик Зеленский В.В. писал: “... мы находили время для чтения серьёзных книг, научных сочинений; по известным научным вопросам составляли рефераты, устраивали диспуты...”[5]. Совершенно не удивительно, что Мечников И.И. был в первых рядах этих энтузиастов науки. Хорошо известна та яркая характеристика, которую дал этой эпохе ее «живой свидетель», Тимирязев К.А.: «Весна его личной жизни совпала с тем дуновением общей весны, которая пронеслась из края в край страны, пробуждая от умственного околечения и спячки, сковывавших ее более четверти столетиям» [6].

Мечников пронес через всю свою жизнь безграничную веру в могущество науки, естествознания. В своих воспоминаниях он писал: «Убеденный в том, что наука способна доставить людям истинное счастье, и страстно любя ее, юноша с большим рвением и настойчивостью пошел по научной дороге»[7].

Всегда стремившийся к активному претворению в жизнь своих убеждений, Мечников И.И. организовал в гимназии “Союз науки”, члены которого должны были делать реферативные доклады на научные темы и даже издавать

энциклопедию. В этом кружке Мечников И.И. взял на себя трудную задачу познакомить товарищей с материалистической философией. Эта мысль настолько увлекла его, что, забросив школьные занятия, он стал изучать немецкий язык, чтобы в подлиннике читать классиков материализма – Фихте, Фейербаха, Бюхнера, Молешота. Гимназическое учение отошло на задний план, хотя благодаря своим способностям Илья продолжал быть хорошим учеником и удачно сдавал экзамены. В то время на книжный рынок поступало много переводных сочинений по естествознанию. Илья жадно читал их. Программа его будущей деятельности окончательно определилась, когда он в 15 лет прочёл в русском переводе сочинение Брона "Классы и порядки животного царства". Он впервые увидел стройную систему, в которой располагалась всё бесчисленное многообразие организмов. Теперь всё, что он знал о животном мире, приобретало новый смысл. Рыбы, земноводные, птицы, млекопитающие, вплоть до человека находили своё место в классах и подчинялись порядкам единой системы. На приложенных таблицах он впервые увидел мир микроскопических организмов: амёб, инфузорий и корненожек. Этот мир простейших произвёл на него такое глубокое впечатление, что он тут же твёрдо решил посвятить себя изучению низших ступеней животного царства, проявлению жизни в её простейшей форме [4].

Перейдя в шестой класс, он уже вполне специализировался. Илья усердно работал. Вставал и ложился рано. Единственным его развлечением была музыка, которую он страстно любил, да разговоры на отвлечённые темы с товарищами. Для того чтобы иметь возможность заняться научной работой в лаборатории, он решает обратиться к кому-нибудь из профессоров Харьковского университета. В то время в Харьковском университете царили старые методы преподавания. Курс проходил по шаблонным учебникам без всяких практических занятий. Но Илья не знал всего этого и мечтал, наконец-то, принятая за настоящую научную работу в лаборатории. Переодевшись в штатское платье, он пришёл на лекцию сравнительной анатомии. По окончании лекции он обратился к профессору Масловскому с просьбой позволить заняться протоплазмой простейших под его руководством. Профессор принял его холодно и сухо и поучительным тоном сказал: "Рано, молодой человек, захотели вы принятая за научные вопросы. Кончайте-ка прежде гимназию и поступайте в университет" [8].

Ледяной душ, которым окатил Масловский Илью, всё же не охладил горячего стремления юноши к самостоятельным научным занятиям. Если бы профессор Масловский более пристально вглядывался в слушателей своих лекций, то мог бы заметить на самом вершине аудитории гимназиста, который не отрывался от толстой тетради и записывал всё, о чём говорилось на лекциях. Посещая на правах "зайца" университет, Илья постепенно накапливал знания, значительно более глубокие, чем те, которые получал в гимназии. Неудачная попытка проникнуть в лабораторию профессора Масловского не обескуражила Мечникова. В университете преподавал физиологию молодой профессор Щелков, недавно вернувшийся из-за границы. Его лекции нравились Илье, и он решил сделать новую попытку. На этот раз она была удачнее. Щелков принял его любезно и согласился давать ему частные уроки. Под его руководством Илья познакомился с основами гистологии. Увлечённый

целлюлярной теорией Вирхова, он страстно желал произвести что-нибудь самостоятельное в научной медицине, мечтал создать новое общемедицинское учение. Он старался всячески расширить свои знания.

Прочитав книгу Грове "Соотношение физических сил", Мечников побежал к учителю естествознания и химии в гимназии Тихоновичу и увлек его предложением перевести книгу с французского на русский язык.

Грове доказывал взаимное превращение разных видов энергии друг в друга. Это не было новостью в науке. Михаил Ломоносов ещё раньше открыл миру единый закон сохранения материи и энергии. Закон стал краеугольным камнем естественных наук. Внимание гимназиста Мечникова к этой величайшей проблеме естествознания – свидетельство раннего формирования его научных интересов.

Целый год изо дня в день Мечников вместе с другим членом "Союза науки", Зеленским, до поздней ночи засиживались за переводом на русский язык книги Грове. Работа была доведена до конца и книга стала доступна всем членам "Союза науки", желавшим её прочесть на русском языке.

Илья пользовался всякой свободной минутой для своих занятий. Даже во время "неинтересных" уроков читал он потихоньку научные книги. Однажды на уроке закона божьего, зачитавшись, он не заметил, как к нему подошёл батюшка, который взял у него книгу из рук. Оказалось, что Мечников читал сочинение Радлькофера "О телах, содержащих кристаллы протеина". Прочитав такое учёное название, батюшка молча вернул ему книгу и больше никогда не беспокоил его.

Мечников с юношеских лет научился ценить и любить книгу. Также рано он научился критически относиться к тому, что читает. В один из дней весны 1861 года Мечников приобрёл учебник по геологии, составленный профессором университета Леваковским. Ознакомившись с ним, Мечников решил написать рецензию. Илья в один присест написал то, что он думал о книге Леваковского. Не подозревал маститый профессор, что его рецензентом, причём весьма ядовитым, будет гимназист. Прошёл месяц, и в одном из научных журналов появилась рецензия. Учебник был подвергнут сокрушительной критике. Мечников резко, но справедливо оценил книгу. Это было первое печатное произведение Ильи. Ему было тогда 16 лет. С этой статьи гимназиста началась научная публицистика Мечникова, иногда ироническая, иногда гневная и жгучая, иногда спокойная, но больно разящая противника неопровержимой логикой фактов и всегда честная и принципиальная [4].

Незадолго до окончания гимназии, весной 1862 года, Мечников разузнав, что у знакомых студентов-медиков появился микроскоп, немедленно отправился к ним и не ушел, пока не заручился согласием получить на время весенних каникул чудесный прибор, дающий возможность заглянуть в мир мельчайших организмов.

Перед глазами юноши открылись замечательные картины жизни невидимых существ. Когда Илья изучал инфузорий, ему показалось, что он подметил некоторые еще неизвестные науке явления. Все наблюдения тщательно заносились в тетрадь опытов. Позже на их основании он написал статью.

Вместе с тем приближалось время выпускных экзаменов. Илья хотел окончить гимназию с золотой медалью. Добивался он этого не из одного самолюбия, а также

для того, чтобы доказать родителям серьезность своих занятий и получить возможность уехать за границу для дальнейшего научного образования. Поэтому он на время отложил любимые занятия и серьезно принялся за заброшенный гимназический курс. Выпускные экзамены были назначены на весну 1862 года.

Начались экзамены, университет выделил для экзаменов в гимназию своих представителей. Первый экзамен в присутствии попечителя Харьковского учебного округа – естественная история. Мечников поразил педагогов зрелостью своего научного мышления. Его знания оказались значительно выше знаний многих студентов университета. Отлично прошли и все остальные экзамены.

Официальный документ, полученный Ильей, гласит: "Юноша по степени своего умственного развития признан способным к университетскому образованию и награждён золотой медалью".

Закончена первая полоса жизни. Теперь все помыслы его были сосредоточены на том, чтобы как можно скорее приняться за научную работу [9].

Период расцвета естествознания в Западной Европе. Не удивительно поэтому, что и русская молодежь лихорадочно приобщалась к открытиям и идеям европейской науки и мысли. Великие открытия Дарвина, Гельмгольца, Бунзена и Кирхгофа, Клода Бернара, Пастера и Вирхова волновали и приковывали к себе молодые умы. Мечников разделил все эти увлечения. Уже с гимназической скамьи он твердо решил стать ученым.



Рис. 3 Старое здание Университета г. Харьков (фото Павловича А.Н.).

Решено было поступать в Харьковский университет. В данный период в университете произошло событие, которое оказало значительное содействие

развитию всех наук в университете, это выход Университетского устава 1863 года. Во время его написания большое значение представлялось мероприятиям по развитию научных исследований в стенах университетов, привлечение для этого средств, поощрение преподавателей и учеников к занятиям исследовательской работой, и т.п. Недаром, именно этот Устав дал начало образованию специализированных кафедр медицинской химии, происходило значительное оживление научной работы, интенсивное развитие многих направлений.

В Харьковском университете научные исследования в большинстве областей приобретают значительное развитие только во второй половине XIX ст. Это зависело не только от выхода нового устава, а также обусловлено тем, что от начала существования университета должно было пройти определенное время становления, формирование этого учреждения, на что, и требовалось почти столетия. Начиная из середины XIX ст. это учреждение становится значительной ячейкой науки [10].

Илья Ильич хотел поступать на медицинский факультет, но мать отговорила его. "У тебя слишком мягкое сердце, – говорила она, – ты не будешь в состоянии постоянно видеть страдания людей" [3]. Щелков также советовал ему поступать на естественный факультет, более подходящий для чисто научной деятельности.



Рис.4 Неопубликованные заметки наблюдений над инфузориями 12/ III 1862 г.



Рис.5 Неопубликованные заметки наблюдений над инфузориями 13/ III 1862 г.

В один из осенних дней студент Мечников, просматривая гимназические тетради, нашёл запись опытов, которые он производил весной, изучая инфузорий. Вечером того же дня Илья начал работать над статьей "Некоторые факты из жизни инфузорий". Завершив статью, он отправил её в единственный, существовавший тогда в России научный журнал "Бюллетень Московского Общества Испытателей Природы", куда она и была принята [11].

Как пишет жена Ильи Ильича Ольга Николаевна Мечникова: "Он, был обрадован согласием редактора поместить его статью, но тут же нашёл, что сделал ошибочные выводы, приняв явление дегенерации за размножение. Тотчас написал он в редакцию, чтобы остановить печатание. Так эта первая статья и не увидела свет" [8].

С первого взгляда было видно, что автор хорошо знаком с фундаментальной литературой по простейшим и придерживается мнения, что они являются одноклеточными организмами, мнения, которое в те времена оспаривалось многими крупными учёными, например, Клапарэдом и Лейдигом, причислявшим их к кишечнополостным. Исследования Мечникова состояли из трёх частей. В первой части он исследовал сократительную вакуоль у сувойки (*Vorticella convallaria*) и показал, что продолжительность сокращения вакуоли зависит от концентрации питательного настоя. В более густом настое пульсации замедляются, что подтверждало мнение исследователей, считающих, что вакуоли выполняют функцию выделения воды из клетки для установления осмотического равновесия. Следует напомнить, что в настоящее время зависимость частоты пульсации от концентрации солей в среде точно установлена и общепризнана и выделение воды сократительной вакуолью является важнейшим фактором осморегуляции у простейших. Мечников выводами из своих примитивных опытов предвосхитил результаты, полученные наукой значительно позже и с помощью гораздо более точных методов. Во второй части сообщалось о размножении эвглени зелёной. Мечников описывал выхождение "зародыша" из тела простейшего. Правда, он сам говорил об этом в своём выводе осторожно: "Я не могу утверждать абсолютно, потому что мои наблюдения не обнаружили генетической связи эвглени с только что упомянутыми организмами"[8]. Скорее всего, Мечников действительно ошибся и принял за зародыши эвглен какие-то другие организмы, быть может, паразитирующие в теле последних. Наконец, в третьей части описано отделение от тела инфузории какого-то "бесцветного мешка", судьбу которого он не смог дальше проследить. К этой части работы относится последняя поправка Мечникова. Жена Ильи Ильича пишет: "первоначальное предположение, что речь идёт о каком-то способе размножения, он отбросил, заменив его более правдоподобной мыслью о том, что в основе описанного им наблюдения лежат процессы дегенерации"[8]. Именно эта часть статьи и послужила поводом к письму в редакцию с просьбой приостановить печатание. Несмотря на то, что статья производит впечатление "сырой", бедной фактами в наблюдениях, сделанных Мечниковым-гимназистом, можно заметить отличительную черту будущего Мечникова – наблюдательность. Отказ Мечникова от печатания статьи свидетельствует о наличии у юного автора не только научной честности, но и мужества (легко ли начинающему исследователю

открыто в письме высокому научному Обществу заявить о своей ошибке!). Эта небольшая автобиографическая деталь раскрывает характер будущего учёного.

Мечников сохранил интерес к протистологии и продолжал ею заниматься в течение своего кратковременного пребывания в Харьковском университете (1862-1864 гг.).

Здесь помощь ему оказал молодой профессор физиологии И.П.Щелков, ставший первым учителем великого русского биолога. Мечников с большой признательностью говорит о Щелкове в статье «К истории биологии в России»: «Говоря о русских физиологах, не могу не сказать несколько слов о моем учителе проф. Щелкове И.П. в Харькове. До него преподавание физиологии в университете велось по-старинному. Эту науку читал очень даровитый преподаватель, доктор Калениченко, весь погрузившийся в частную практику и являвшийся в университет только за тем, чтобы отбыть положенные для лекции часы, в которые он излагал науку по книжкам. Положение дела изменилось сразу с возвращением из-за границы Щелкова, побывавшего сразу в нескольких лучших немецких лабораториях. Преподавание его носило вполне научный характер и сопровождалось искусно поставленными опытами. Щелков устроил крошеную лабораторию, снабженную необходимыми пособиями, и приютил в ней сначала двух учеников, в числе которых – автора этих строк. Там я сделал свою первую ученическую работу по физиологии инфузорий»[12].

Выбор темы второй работы Ильи Ильича был связан, очевидно, с научными интересами как самого Мечникова, тяготевшего к протистологии, так и физиолога Щелкова, интересовавшегося вопросом о сократительных движениях простейших. Объектом новой работы Мечникова, которую он сам назвал своей первой ученической работой, снова оказалась сидячая инфузория – сувойка, или вортицелла. Задачей исследования было проверить незадолго до того опубликованные данные известного немецкого физиолога Кюне о природе сократительного стебелька сувойки. Щелкова интересовал вопрос о сократительной способности этого стебелька и сходстве его с мышечным волокном. Работа была напечатана в 4 томе «Записок» Академии наук за 1863 г. и в немецком Мюллеровском архиве (Arch. Anat., Physiol. u. wiss. Mediz. 1863).

Основной вывод работы гласил, что реактивы, обычно вызывающие сокращение мышечной ткани, не действуют на стебелек сувойки. Отсюда автор делал заключение о своеобразии строения и функционирования этого органоида простейших. Мечников не подтвердил данных Кюне, и смело указал на это в своем сообщении. Вскоре появилась статья знаменитого физиолога Кюне, который вызывающе резко опровергал выводы работы. Это крайне огорчило Мечникова, однако возражения только прибавили ему энергии. Он снова повторил свои опыты и, получив прежние результаты, ответил Кюне также довольно резко, вследствие чего развернулась острая журнальная полемика.

По существу Мечников в этом споре был не прав и много лет спустя, в начале XX века, было показано наличие в стебельке сувойки двух элементов: статического и сократимого, динамического, имеющего мышечный характер [13].

Мечников проявил большой интерес к эволюционной теории Дарвина. Книга Дарвина «Происхождение видов» была куплена им во время первой поездки за границу. Илья Ильич начал изучать животные организмы, стоящие особняком и не нашедшие места в определенных родах. На основе исследований составил новый промежуточный и связующий отряд – брюхоресничные, который стал общепризнанным.

Признавая большое значение труда Дарвина, называя этот труд «замечательной книгой», а, также предрекая идее изменяемости видов великую будущность, Мечников высказал целый ряд возражений против некоторых основных положений теории Дарвина. Выдвинутые возражения изложены Мечниковым в рецензии, написанной им в феврале 1863 г. в 18-летнем возрасте. Эта рецензия не была напечатана. Можно предположить, что её не успели напечатать ввиду прекращения в 1863 г., по распоряжению цензуры, издания журнала «Время», куда была отправлена рецензия [14].

Во время учебы в университете Мечников выполнил и опубликовал четыре научные работы – две о сократительном стебле сувоек, одну о новом виде червей из рода *Diplogaster* и одну о паразитизме у инфузорий (о паразитической инфузории из подкласса сосущих – *Sphaerophrya*). В этот период протистологические работы еще явно преобладали, но постепенно Мечников отошел от этой области биологии и стал зоологом-универсалом, внесшим свой вклад почти во все разделы зоологии беспозвоночных [15].



Рис. 6. Илья Мечников – студент Харьковского университета.

Илья Ильич решает сократить пребывание в университете и пройти весь четырехлетний курс за два года. Студентам этого не разрешалось, и он написал прошение: «Имея необходимость по домашним обстоятельствам уволиться из здешнего университета, имею честь просить ваше превосходительство сделать зависящее от Вас распоряжение о выдаче мне документов. 1863 года, сентябрь 22 числа» [16, с. 332]. 9 марта 1864 года Илья Мечников подал на имя ректора второе прошение: «Желая в качестве вольнослушателя слушать лекции в здешнем университете, покорнейше прошу ваше превосходительство допустить к слушанию лекций четвертого курса физико-математического факультета по разряду естественных наук, прилагая при сем удостоверение, данное мне профессорами. Илья Мечников» [17, с. 333].

На прошение имелись подписи знаменитого химика Бекетова, зоолога Черная, профессора Щелкова и других ученых, оценивших талант и трудолюбие студента в отставке. Ректор удовлетворил просьбу Ильи Мечникова.

Вместе со студентами четвертого курса Илья Ильич готовился к выпускным экзаменам в университете. Один перечень экзаменов говорит об огромной работе, которую проделал самостоятельно Илья. Он должен был сдавать экзамены по ботанике, химии, минералогии и геологии, физике и физической географии, сельскому хозяйству, зоологии, сравнительной анатомии и физиологии. Мечников блестяще сдал все экзамены и стал выпускником Харьковского университета [18].

Ускоренное обучение имело и отрицательную сторону, и впоследствии пробелы в образовании всегда вызывали в нем большое сожаление.

По окончании университета Илье Ильичу предстояло выполнить научную работу для получения ученой степени. Он едет работать на остров Гельголанд в Северном море, где им были начаты эмбриологические исследования. Материал, собранный здесь, позволил Мечникову напечатать научный труд на тему «Исследование фабрики Северного моря», за что он был удостоен степени кандидата естественных наук [19].

Тимирязев К.А., оценивая роль русских ученых в развитии зоологии, писал: «В начале шестидесятых годов в Петербурге стали распространяться слухи о появившемся в Харькове Wunderkind`е, чуть ли не на гимназической скамье уже научившемся владеть микроскопом и даже печатающемся в иностранных журналах» [6]. Это был будущий Нобелевский лауреат Илья Ильич Мечников.

ВЫВОД

Работа раскрывает этапы формирования научного мировоззрения в детские и юношеские годы, а также неизвестные факты жизни и творчества Мечникова И.И.

Список литературы

1. Ходош Э.М. Основоположники доказательной медицины (ученые, их жизнь, идеи и открытия в медицине и естествознании) / Ходош Э.М. – Х.: Майдан, 2007. – 214 с.
2. Энциклопедический словарь Брокгауза и Ефрона: в 86 т. / [Под редакцией К.К. Арсеньева и Ф.Ф. Петрушевского]. – Т. XIX. – СПб.: Изд. обществом Ф.А. Брокгауз–И.А. Ефрон, 1896 – 226 с.
3. Мечникова О.Н. Музей памяти И.И. Мечников / Мечникова О.Н. – М – Л.: Госмедиздат, 1930. – 71 с.

4. Могилевский В. Жизнь Мечникова / Могилевский В. – Х.: Харьковское областное изд-во, 1955. – 296 с.
5. Мечников И.И. Письма [Под редакцией А.Е. Гайсиновича, Б.В. Лёвшина] – М.: Наука, 1974. – 296 с.
6. Тимирязев К.А. Сочинения: в 10т. / К.А. Тимирязев – М.: Сельхозгиз, 1939. – Т.VIII – С. 162–163.
7. Мечников И.И. Страницы воспоминаний. Сборник автобиографических статей / Мечников И.И. – М.: Изд. Академии наук СССР, 1946. – 279 с.
8. Мечникова О.Н. Жизнь Ильи Ильича Мечникова / Мечникова О.Н. – М – Л.: Государственное изд-во, 1926 – 232 с.
9. Schmalstieg F.C. Ilya Ilich Metchnikoff (1845-1915) and Paul Ehrlich (1854-1915): the centennial of the 1908 Nobel Prize in Physiology or Medicine / F.C. Schmalstieg, A.S. Goldman // Journal of Medical Biography. – 2008. – Vol.16 (2) – P. 96–103.
10. Природознавство в Україні до початку ХХ ст. в історичному, культурному та освітньому контекста / [Павленко Ю.В., Руда С.П., Хорошева С.А., Храмов Ю.О.] – К.: Академперіодика, 2001. – 420 с.
11. Гайсинович А.Е. Первые научные интересы И.И. Мечников / А.Е. Гайсинович — М.: Бюл. О-ва исп. пр., отдел биологии, Т.1 (6), 1946. – С.89–94.
12. Мечников И.И. К истории биологии в России за истекающее пятидесятилетие / И.И. Мечников // газета «Русские Ведомости», 1914. – № 1. – С.60–62
13. Мечников И.И. Статьи по зоологии и паразитологии / И.И. Мечников // Академическое собрание сочинений. [в 16т.]. – М.: АМН СССР, 1955. – Т. 1. – С. 9–339
14. Догель В.А. Основные черты творчества И.И. Мечников как биолога, в сб.: И.И. Мечников. Избранные биологические произведения, редакция, статья и примечания чл.-кор. Акад. наук СССР // В.А. Догель, А.Е. Гайсинович — М.: Академии наук СССР, 1950. – С. 677–726.
15. Breathnach C.S. Biographical sketches No. 44. Metchnikoff. / C.S. Breathnach // Irish medical journal. – 1984. – Vol.77 (9). – P. 303.
16. Архивные материалы Харьковской губернии, дело №10, лист 332. – 1963.
17. Архивные материалы Харьковской губернии, дело №10, лист 333. – 1964.
18. Залкинд С.Я. Илья Ильич Мечников. Жизнь и творческий путь / Залкинд С.Я. – М.: Советская наука, 1957. – 159 с.
19. Хижняков В.В. Творчество Мечникова и литература о нем./ Хижняков В.В., Вайндрах Г.М., Хижнякова Н.В. – М.: Медгиз, 1951. – 192 с. – (Библиографический указатель).

Іваненко М.О. Мечніков І.І. формування наукового світогляду у дитячі та юнацькі роки / М.О. Іваненко, О.М. Клімова, О.В. Кузьменко // Вчені записки Таврійського національного університету ім. В.І. Вернадського. Серія „Біологія, хімія”. – 2011. – Т. 24 (63), № 1. – С. 40-51.

Стаття присвячена видатному вченому, нобелівському лауреату І.І. Мечнікову працями якого були закладені основи сучасного природознавства. Робота розкриває етапи формування наукового світогляду в дитячі та юнацькі роки, а також невідомі факти з життя та творчості І.І.Мечнікова.

Ключові слова: І.І. Мечніков, перші друковані роботи.

Ivanenko M.O. Mechnikov I.I. Scientific outlook formation in childhood and adolescent years / M.O. Ivanenko, O.M. Klimova, O.V. Kuzmenko // Scientific Notes of Taurida V.I. Vernadsky National University. – Series: Biology, chemistry. – 2011. – Vol. 24 (63), No 1. – P. 40-51.

The article is devoted to the outstanding scientist, Nobel Prize laureate, I.I. Mechnikov, whose works laid the foundation for natural science. The stages of scientific outlook formation in childhood and adolescent years and the unknown facts of I.I.Mechnikov's life and scientific work are covered in this article.

Keywords: I.I. Mechnikov, first printed works.

Поступила в редакцію 12.02.2011 г.