

*Косбаулиева Баян Жарылкасыновна*

*Ассистент*

*Кафедра «Общая биология и физиология»*

*Каракалпакский государственный университет им. Бердаха*

*Республика Каракалпакстан*

## **ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ БОТАНИКИ КАК НАУКИ**

### *Аннотация*

*Статья посвящена к историю развития ботаники. Ботаника — комплекс наук о растениях. Изучает их внешнее и внутреннее строение, рост и развитие, размножение, жизнедеятельность, отношение к окружающей среде, распространение, происхождение, эволюционное развитие, вопросы классификации.*

*Ключевые слова:* наука, признак, происхождения, систематика, распространения.

*Kosbaulieva Bayan Zharylkasynovna*

*Assistant*

*Department of General Biology and Physiology*

*Karakalpak State University named after Berdakh*

*Republic of Karakalpakstan*

## **HISTORY OF THE DEVELOPMENT OF BOTANICS AS A SCIENCE**

### *Annotation*

*The article is devoted to the history of the development of botany. Botany is a complex of plant sciences. He studies their external and internal structure, growth and development, reproduction, vital activity, attitude to the environment, distribution, origin, evolutionary development, classification issues.*

*Key words:* science, sign, origin, systematics, distribution.

Возникновение ботаники, как и других наук о природе, было связано с насущными практическими потребностями человека. Люди растению исполь-

зовали как пищу и лекарство, изготавливали одежду, выращивали отдельных растений в культуре. Все дальнейшее развитие ботаники как науки происходило под влиянием практических запросов общества. Потому что еще до появления ботаники как науки люди умели различать растения, знали их полезные и вредные свойства, группировали растения по определенным признакам. Полезные и разнообразные сведения о растениях были накоплены еще первобытными людьми, а после в древних государствах таких как Индия, Египет, Азия и Китай. Выведенные человеком культурные растения известны еще со времен каменного века [1].

История развития ботаники тесно связана с именем Аристотеля. Именно великий древнегреческий ученый в своих научных трудах дал характеристику многим лекарственным растениям и растениям используемых для пищи. А также Аристотель с своим научном труде «Теория растений», рассказал о представителях живой и неживой природы с философской точки зрения.

Термин "Ботаника" был создан "отцом ботаники", учеником Аристотеля Теофрастом в 371—286 до н. э., в своих трудах определившем её как науку о растениях. В его «Исследованиях о растениях» описано около 480 видов растений. Он сделал первую в истории науки попытку классифицировать растения, разделив их на деревья, кустарники, полукустарники и травы.

Теофраст отчётливо представлял себе строение цветка, в частности положение завязи в нём, и различия между сростнолепестными и свободнопестными венчиками. В соответствии с современным уровнем знаний, отдельные положения Теофраста были наивны и не научны. Но при всём этом знания, достигнутые «отцом ботаники», были весьма значительными [2].

Римский натуралист Плиний Старший в своей «Естественной истории» привёл все известные его современникам сведения о природе; он упомянул около 1000 видов растений, описав их достаточно точно. В XVI веке появились такие разделы ботаники, как систематика и морфология, а в XVII—XVIII веках возникают и формируются другие разделы, в частности, анатомия растений [3].

Научный труд Франсиско Эрнандеса «История растений Новой Испании» стал большим прорывом европейской науки в изучении растений. В своих научных исследованиях он описал более 3000 растений и 500 животных.

Одной из главных заслуг Карла Линнея известного шведского естествоиспытателя стало определение понятия биологического вида, внедрение в активное употребление бинарной номенклатуры и установление чёткого соподчинения между таксономическими категориями. Он в своей систематике разбил мир растений на 24 класса.

В XIX веке бурное развитие получили все отрасли ботаники. Решающее влияние на систематику оказала эволюционная теория Ч. Дарвина. Большинство ботаников восприняли теорию Дарвина и поставили перед собой задачу создать филогенетическую систему растительного мира, которая будет отражать последовательные этапы развития растительного мира.

В XIX веке швейцарские ботаники О.П. Декандоль и А. Декандоль, английские ботаники Дж. Бентам, У. Гукер предложили около 25 подобных систем классификаций растительного мира. Но они ещё не рассматривали проблему происхождения одних групп растений от других, соединили в группу растений, наиболее схожих друг с другом по важнейшим признакам их организации.

Наибольшее же распространение получила система, разработанная немецким ботаником А. Энглером, который совместно со своими сотрудниками в 20-томном сочинении «Естественные семейства растений» довёл систему растений до рода, а иногда и до вида.

Не меньшее внимание уделялось и низшим растениям. В конце XIX - начале XX века микологи Х.Г. Персон, Э. Ахариус, де Бари и О. Брефельд, М.С. Воронин, ботаники Л.С. Ценковский, И.Н. Горожанкин А.А. Ячевский, и многие другие собрали обширные сведения о водорослях, грибах, лишайниках. Полученные сведения позволили построить их рациональную классификацию и оценить их значение в биосфере.

Изучение распространения растений по земному шару относится к концу XIX - началу XX века. Основоположником географии растений является немецкий натуралист А. Гумбольдт, который является автором книги «О закономерностях, наблюдаемых в распространении растений».

В начале XX века имело огромное значение для мировой науки учение Н.И. Вавилова о центрах происхождения культурных растений и географических закономерностях в распределении их наследственных признаков.

Таким образом, основными характерными чертами современного этапа развития ботаники является стирание граней между отдельными её отраслями. Так, в систематике растений для характеристики отдельных таксонов всё шире применяют цитологические, анатомические, эмбриологические и биохимические методы. Разработка новых методов исследования, основанных на достижениях физики и химии, позволила решать задачи, недоступные ранее.

#### **Использованные источники:**

1. Базилевская Н.А., Белоконь И.П., Щербакова А.А. Краткая история ботаники М.: Наука, 1968. - 310 с.
2. Ботаника-комплексная наука о растениях // [https://www.yaneuch.ru/cat\\_40/botanikakompleksnaya-nauka-o-rasteniyah-znachenie/275016.2280627.page1.html](https://www.yaneuch.ru/cat_40/botanikakompleksnaya-nauka-o-rasteniyah-znachenie/275016.2280627.page1.html)
3. Основные этапы развития ботаники// <https://sites.google.com/site/botanikabobobo/home/osnovnye-etapy-razvitiabotaniki>