

Аксакова Александра Сергеевна

студентка

Научный руководитель

Щербакова Ирина Викторовна

старший преподаватель

ФГБОУ ВО «Саратовский государственный медицинский
университет им. В.И. Разумовского» Минздрава России
г. Саратов, Саратовская область

РОЛЬ АЛХИМИИ В РАЗВИТИИ ФАРМАЦИИ

Аннотация: в эпоху раннего и развитого средневековья большое влияние на развитие лекарствоведения оказала алхимия. Автор делает попытку разобраться, какой именно вклад внесло данное направление химии, для того чтобы фармация как наука, пройдя путь в несколько веков, достигла современных высот.

Ключевые слова: алхимия, медицина, фармация, лекарствоведение.

Термином «алхимия» обозначают совокупность знаний о веществах, их свойствах и превращениях. Учение Аристотеля явилось идеальной основой развития отдаленной эпохи в истории химии – эпохи так называемой алхимии.

Считается, что алхимики были искателями философского камня и эликсира жизни. Искомый камень называли философским потому, что древние философы, помимо четырех основных стихий природы, выделяли и пятую «квинта эссенцию», якобы заключающую в себе сущность всех вещей. До настоящего времени наиболее существенную черту, часть или идею любого дела или предмета имеют квантэссенцией. Кристалл этой пятой эссенции, сущность всех вещей, по мнению древних, и должен был представлять собой *философский камень*. Считалось, что философский камень поможет обрести неограниченную власть над природой, станет возможным превращать неблагородные металлы в золото.

И хотя никто из алхимиков не добыл ни философского камня, ни эликсира жизни, но именно алхимики разработали основы химического эксперимента.

Они подробно описали свойства известных веществ и открыли много новых, практически важных: серную, азотную и соляную кислоты, «царскую водку» (смесь концентрированной азотной и соляной кислот, способную растворять даже золото и платину), едкие щелочи, соединения ртути и серы, сурьму и фосфор. Они же впервые наблюдали реакцию нейтрализации – взаимодействия кислоты со щелочью.

В исследовании органических веществ алхимики тоже достигли значительных успехов. Именно алхимики научились получать чистый спирт перегонкой крепких вин. Считается, что испанский алхимик и врач Арнальдо из Вилановы первым описал винный (этиловый) спирт, названный им «водой жизни» (лат. *Aqua vitae*).

Алхимия способствовала дальнейшему развитию лекарствоведения и медицины. Наряду с поиском философского камня, алхимики получили некоторые лекарственные препараты, а также разработали такие химические процессы, как фильтрование, кристаллизация, осаждение, перегонка воды и спирта, получение эфирных масел и др., ввели в обиход разнообразную лабораторную посуду (колбы, реторты, воронки), водянную и песчаную бани, жаровни, печи.

Таким образом, можем сделать вывод о том, что алхимия вовсе не «бесплодный отросток на живом древе химии», «не напрасно потерянное время» в эволюции знаний. Алхимия оказала значительное влияние на развитие фармации, особенно в эпоху Средневековья.

Выделим некоторые аспекты роли алхимии:

- накопление опыта исследования веществ. Алхимики, преследуя фантастические задачи, такие как поиски «философского камня» и «жизненного эликсира», вместе с тем накапливали знания о свойствах различных веществ;

- разработка методов и приборов. Увеличилось число соединений, получаемых искусственным путём, были усовершенствованы методы перегонки, осаждения, фильтрации, дистилляции, кристаллизации;

- создание фармакопеи. Арабы, заимствуя у сирийцев идею использования алхимии в области медицины, сыграли важную роль в становлении и развитии

фармации, создав в 1140 г в Европе (Салерно, Италия) особую книгу о свойствах и способах изготовления лекарственных средств – «Антидотарий»;

– появление нового направления в медицине. На основании алхимических исследований в XVI веке зародилось направление ятрохимии, или лечебной химии.

Ятрохимия оказала значительное влияние на развитие фармации, способствуя изучению, изготовлению и исследованию лекарственных средств и многих других химических препаратов. Во второй половине XVIII века ятрохимия перестала существовать как направление в медицине, но дала начало экспериментальной химии и развитию фармакологии.

Фармация – это комплекс научно-практических дисциплин, изучающих проблемы изыскания, получения, исследования, производства, хранения и отпуска самых различных лекарственных средств и товаров медицинского назначения.

Таким образом, хотя алхимия преследовала фантастические цели, достижения алхимиков не только заложили основу современной химии, но и дали толчок обновлению медицинской науки, она способствовала развитию фармации, предоставляя опыт исследования веществ и открывая новые химические соединения для лечебных целей.

Список литературы

1. Забашенко Н. Алхимия и фармация в средневековой Европе и Арабском Востоке / Н. Забашенко [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://prezi.com/hlcqehf5z1ej/presentation/> (дата обращения: 07.05.2025).
2. История фармации // Сетевое издание PHARMEDU. – 2019. – № Р-12462 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://pharmedu.ru/publication/istoriya-farmacii> (дата обращения: 07.05.2025).
3. Максеева Е.В. Личность в истории фармации: Гален / Е.В. Максеева, И.В. Щербакова // Week of Russian science (WeRuS-2024): сборник материалов XIII Всероссийской недели науки с международным участием, посвященной Национальному дню донора. – Саратов, 2024. – С. 1076–1077. – EDN AMXVIL

4. Скоморохова Д.В. Страницы истории фармации: вклад ученых Арабского халифата / Д.В. Скоморохова // Всероссийские студенческие Ломоносовские чтения – 2024: сборник статей II Всероссийской научно-практической конференции. – Петрозаводск, 2024. – С. 186–190. – EDN GATPRK

5. Алхимия – время, не потерянное напрасно [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.stud24.ru/culture/alhimiya--vremya-ne-poteryannoe/68422-220309-page1.html> (дата обращения: 06.06.2025).