

3. По полученным данным, установлена наибольшая концентрация ионов цинка в почве на ж/д переезде вблизи пос. Тулово, а наименьшая – на ст. Городок. Значения отличаются между собой в 4,1 раза. Значение на ж/д переезде превышает значение на ст. Лиозно, на ст. Оболь и Богушевск – в 2,0 раза, на ст. Езерище – в 2,7 раза, в Локомотивном депо г. Витебска – в 1,4 раза, на ст. Крынки и Витебск отличия незначительны. Сравнив полученные данные с ПДК установлено превышение во всех местах отбора проб почвы. На ст. Городок – в 1,4 раза, на ст. Лиозно и Оболь – в 2,7 раза, на ст. Езерище – в 2,1 раза, на ст. Богушевск – в 1,8 раза, в Локомотивном депо г. Витебска – в 4,1 раза, на ст. Крынки – в 4,7 раза, на ст. Шумилино – в 5,5 раза, на ст. Витебск – в 2,8 раза, на ж/д переезде вблизи пос. Тулово – в 5,7 раза.

В результате проделанной работы было определено содержание подвижных форм металлов, осуществлен анализ содержания ионов металлов в почве при влиянии железнодорожного транспорта. Таким образом, на ст. Городок, Лиозно, Езерище, Богушевск, Локомотивное депо г. Витебска, ст. Крынки установлено превышение ПДК железа, Концентрации ионов меди в почвах на всех станциях не превышают ПДК. Концентрации ионов цинка в почвах на всех станциях превышают ПДК.

УДК 608.1.6-05

**БАЛЛУТ ХАЛИЛЬ**, студент (Ливанская Республика)

Научный руководитель **Журов Д.О.**, ассистент

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины» г. Витебск, Республика Беларусь

### **ЛУИ ПАСТЕР: «У НАУКИ НЕТ РОДИНЫ...»**

Луи Пастер – французский ученый-микробиолог, основоположник вакцинопрофилактики родился 18 сентября 1822 года в городе Дойль. После окончания школы юный Луи был отправлен в колледж, где продолжил свое образование. Окончив колледж, решил держать экзамен в Высшую нормальную школу в Париже. Уже в 26 лет Луи Пастер получил звание профессора физики за свои открытия в области строения кристаллов винной кислоты. Однако в процессе изучения органических веществ молодой ученый понял, что его призвание вовсе не физика, а химия и биология. В 1826 году Луи Пастер получил приглашение на работу в Страсбургском университете.

Одной из первых работ, принесших Пастеру известность, был труд, посвященный процессам брожения. В 1854 году Луи Пастер

был назначен деканом факультета естественных наук в Университете Лилля. Там он продолжил изучение винных кислот, начатое еще в Высшей нормальной школе. Как-то раз к Пастеру обратился богатый винопромышленник и попросил помощи из-за массовой порчи вина. Пастер объяснил не только природу брожения, но и сделал предположение о том, что микробы не зарождаются сами собой, а попадают в организм извне. Решение проблемы порчи вина Пастер начал с создания среды, чистой от бактерий. Ученый нагревал сусло до температуры 60 градусов, чтобы погибли все микроорганизмы, и уже на основе этого сусла готовили вино и пиво. Этот метод по сей день используется в промышленности и называется пастеризацией.

Вскоре в жизни ученого случилось горе – трое из пяти дочерей Пастера умерли от брюшного тифа. Эта трагедия подтолкнула профессора к изучению заразных заболеваний. Исследуя содержимое гнойников, ран и язв, Пастер открыл многих возбудителей инфекции, в т.ч. стафилококк, стрептококк, возбудителя холеры птиц, названного позже в честь ученого – пастереллой.

Луи Пастер разработал вакцину против сибирской язвы, что сэкономило правительству Франции огромные деньги. После этого ученому была назначена пожизненная пенсия, он был избран во Французскую академию наук.

В 1881 году ученый стал свидетелем гибели 5-летней девочки, укушенной бешеной собакой. Увиденное сильно поразило Пастера и он с огромным рвением приступил к созданию вакцины против этого заболевания. Он лично собирал слюну больных животных прямо из пасти, дни и ночи проводил в лаборатории, заражая кроликов бешенством и препарировав затем их мозг.

Будучи инвалидом, вследствие перенесенного инсульта, с практически неработающей рукой и ногой, Пастеру удалось сделать самое великое открытие в своей жизни – создать вакцину против бешенства.

В 1888 году в Париже был открыт научно-исследовательский микробиологический институт (ныне – институт Пастера), который был создан на средства по международной подписке в разных странах, в т.ч. и в России. Впоследствии восемь сотрудников института были удостоены Нобелевской премии: Альфонс Лаверан (1907), Илья Мечников (1908), Жюль Борде (1919), Шарль Николь (1928), Даниеле Бове (1957), Андре Львов, Франсуа Жакоб, Жак Моно (1965). Пастер успел недолго поработать в новом институте – к тому времени он был уже сильно болен.

Луи Пастер скончался в 1895 г. в возрасте 72 лет. В подвале пастеровского института, в склепе, где похоронен великий ученый, обозначены на стенах даты всех его работ и открытий. А на куполе к

изображению трёх традиционных ангелов – Веры, Надежды и Любви – добавлен четвёртый – Наука. В мозаичные изображения, украшающие капеллу, вплетены фигуры курицы и петуха в память о борьбе Пастера с куриной холерой и овец, которых Пастер избавил от сибирской язвы.

Имя ученого увековечено на сериях почтовых марок Франции и других стран. Имя выдающегося микробиолога носит больше 2 тыс. улиц во многих странах мира: США, Аргентине, Украине, Иране, Италии, Камбодже и т. д. В Санкт-Петербурге действует НИИ эпидемиологии и микробиологии им. Пастера.

УДК 636.2

**БАСАНТЕС ГОМЕС**, студент (Эквадор)

Научный руководитель **Девярых С.Ю.**, канд. психол. наук, доцент УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

## **ПОРОДЫ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА МЯСНОГО НАПРАВЛЕНИЯ В ЭКВАДОРЕ**

Доля сельского хозяйства в валовом внутреннем продукте Эквадора составляет всего одну восьмую часть, однако в сельском хозяйстве и рыболовстве занята почти половина всей рабочей силы. Такое несоответствие указывает на очень низкую производительность сельского хозяйства и, кроме того, отражает тот факт, что в Эквадоре существует два резко различных типа сельского хозяйства – один из них практикуется в Сьерре, а другой на прибрежных равнинах Косты. Что касается животноводства, то оно в основном связано с горным характером рельефа и историческими особенностями страны. В стране разводят лам, морских свинок, овец, крупный рогатый скот.

Скотоводство составляет важную часть сельскохозяйственного производства страны. Его рост начался с 1980 года с введением европейских и азиатских пород КРС. В прибрежных районах страны и в регионе Амазонки в основном выращивают мясной скот, а молочный скот преобладает в плодородных долинах Сьерры, расположенных между городом Риобамба и границей с Колумбией.

Поголовье крупного рогатого скота в этой стране - это в основном метисы. Из более чем 4 миллионов голов крупного рогатого скота в Эквадоре 55% принадлежат к креольской породе. Существует 3 типа помесей: креольские с породами, адаптированными к производству мяса, такими как Брангус, Санта-Гертруда (Santa Gertrudis) и Шароле; креольские с породами двойного назначения,