

графии. Научные интересы Светланы Вильямовны: экологическое воспитание учащихся, методика преподавания географии, использование информационных технологий в процессе обучения, экологический туризм.

Большую роль на факультете выполняет научная школа профессора А.А. Чиркина «Биохимия здорового образа жизни». Известный ученый внес значительный личный вклад в развитие отечественной биохимии: разработал теорию амплитудно-модулированного ультразвука, создал концепцию радиационно-индуцированного атеросклероза, является автором учебников по биологической химии. Он стал идейным вдохновителем и принимал непосредственное участие в создании кластера «Союз медицинских, фармацевтических и научно-образовательных организаций «Медицина и фармацевтика – инновационные проекты»». За время работы подготовил двух докторов и 25 кандидатов наук, является автором более 700 научных публикаций. Так же с педагогической деятельностью в нашем университете связала свою жизнь его дочь, А.А. Чиркина, доцент кафедры информатики и информационных технологий ФМиИТ. Защитив кандидатскую диссертацию по теме «Информационные технологии в изучении транспорта липидов в плазме крови» Анна Александровна вместе с отцом занимается исследованиями в области создания математических моделей липидных систем.

Нельзя не отметить известную фамилию Аршанский нашего университета: Евгений Яковлевич Аршанский, профессор, проректор по научной работе, руководитель секции педагогических работников, реализующих образовательные программы по химии Белорусского педагогического общества. Под его руководством в нашем университете на протяжении многих лет функционирует научная школа по теории и методике обучения химии. Большую роль в становлении ученого и его жизненной позиции сыграла его мать – Л.Е. Аршанская, также выпускница нашего факультета, Ленинский стипендиат, более 30 лет проработавшая учителем химии.

**Заключение.** Таким образом, факультет химико-биологических и географических наук, являясь ровесником нашего университета, богат традициями, в том числе имеет ученые династии в области биологии, химии, экологии, географии, методики преподавания химических и биологических дисциплин. Передача из поколения в поколение опыта в научно-исследовательской и учебно-методической работе играет важную роль в высоком уровне подготовки специалистов факультета.

*Выражаем благодарность за предоставленную информацию заведующему Народного музея истории ВГУ имени П.М. Машерова Путеевой Ольге Владимировне.*

## **ОБОБЩЕНИЕ ОПЫТА УЧАСТИЯ В ЭКОЛОГИЧЕСКИХ АКЦИЯХ СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНОСТИ «БИОЭКОЛОГИЯ»**

**Москалева К.А.<sup>1</sup>, Кравцова Т.А.<sup>2</sup>,**

*<sup>1</sup>студентка 4-го курса и <sup>2</sup>студентка 2-го курса ВГУ имени П.М. Машерова,  
г. Витебск, Республика Беларусь*

*Научный руководитель – Литвенкова И.А., канд. биол. наук, доцент*

Молодежь – объект национально-государственных интересов, один из факторов обеспечения развития государства и общества [2]. Одно из направлений активной жизненной позиции студенческой молодежи является волонтерское движение. Сегодня роль волонтерского движения приобретает всевозрастающее значение для социального развития общества. Развитие волонтерской деятельности является важным как для общества в целом, так и отдельных его секторов, а также самих волонтеров. Для отдельного человека участие в волонтерской деятельности способствует самореализации и самосовершенствованию, дает возможность получить новые знания и опыт. Природоохранное волонтерство предполагает организацию и участие в экологических акциях, основной целью проведения которых является: привлечение максимального количества людей к данной проблеме, непосредственная помощь и очистка окружающей среды, а также

вовлечение молодежи в этот вопрос. Акции направлены на формирование активной жизненной позиции, они помогают убедить, что от каждого человека зависит состояние окружающей нас среды; природоохранные акции позволяют развивать положительное эмоциональное отношение к природе, желание беречь её и заботиться о ней [1].

Цель исследования – обобщение опыта работы и участия в экологических акциях студентов специальности «Биоэкология» ВГУ имени П.М. Машерова.

**Материал и методы.** В ходе исследования проанализирована отчетная документация работы волонтерского отряда студентов, организованного на базе биологического факультета ВГУ имени П.М. Машерова с 2005 г., СНИЛ «Экология городской среды». Обобщен опыт работы, определены основные направления и формы по организации и участию студентов в экологических акциях. Также приведены данные личного участия авторов в мероприятиях с 2018 по 2020 гг. Используются описательно-аналитический и сопоставительный методы исследования.

**Результаты и их обсуждение.** Волонтерский отряд «Экологический патруль» является составляющей СНИЛ «Экология городской среды», куда входят студенты 2 – 4 курсов специальности «Биоэкология». Цель группы – привлечение студенческой молодежи к решению вопросов по соблюдению природоохранного законодательства. Работа волонтерского отряда проводится с марта 2005 г., является комплексной, одной из задач которой – организация и участие в экологических акциях.

В Республике Беларусь проводятся от 200 до 300 экологических акций различного направления. Ряд из них проводится ежегодно: «Неделя леса», «Час Земли», «Чистый лес», «День без автомобиля», «День птиц» и др.

Рассмотрим основные направления и формы участия студентов волонтерского отряда «Экологический патруль» в данных мероприятиях.

Ежегодно с 28 марта по 4 апреля проходит добровольная акция «Неделя леса». Главная цель мероприятия – популяризация бережного отношения среди населения к одному из главных природных ресурсов страны, усиление экологической, экономической и социальной роли лесов. 11 апреля 2019 года студенты-общественные экологи совместно с Витебской городской инспекцией природных ресурсов и охраны окружающей среды провели посадку 100 берез в районе парка имени Советской Армии.

Всемирный день уборки, одно из крупнейших общественных движений нашего времени. Студенты специальности «Биоэкология» присоединились к республиканской акции «Мы заботимся» и 5 октября 2020 г навели порядок в районе Юрьевой горки. Данная акция – инициатива Республиканского центра экологии и краеведения и предприятия «Кока-Кола Бевриджиз Белоруссия», которую активно поддержали Минприроды и Минобразования. Силами волонтерского отряда очищена территория от пластмассы, стекла и другого мусора. В ходе акции было собрано 89 кг отходов пластика и плёнки, что позволило занять третье место среди 19 вузов Республики и первое место, с учетом удельного веса мусора на одного участника (около 11 кг на человека). Была проведена сортировка, взвешивание собранных отходов и фотоотчет. Вся информация попала в соцсети и СМИ, чтобы о важности и нужности таких акций узнало, как можно больше людей.

Ежегодно волонтерский отряд участвует в акции «День птиц», привлекая к этому мероприятию и учащихся школ. Так, в апреле 2018 г. в акции приняли участие обучающиеся и педагоги ГУО «Средняя школа № 41 г. Витебска», студенты-волонтеры биологического факультета и преподаватели кафедры экологии и охраны природы. В ходе акции состоялся мастер-класс по изготовлению и размещению гнездовий в районе школы, с целью привлечения хищных птиц в город и его окрестности. Обучающимися и студентами – общественными экологами в рамках совместных научных исследований запланированы наблюдения и последующий мониторинг заселения гнездовий. В 2019 г. члены областного координационного экологического совета вместе со студентами и преподавателями ВГУ имени П.М. Машерова вывесили скворечники в сквере возле ВУЗа.

«Час Земли». Акция является самой массовой в мире, в ней участвуют миллионы людей и тысячи организаций из 188 стран. Эта акция проходит непосредственно с участием желающих студентов и студентов-волонтеров биологического факультета.

Традиционно проводится флешмоб, а также раздаются информационные листовки в университете.

В октябре 2019 г. добровольцы приняли участие в экологической акции, которая прошла в рамках глобальной экологической кампании "Обустроим малую родину!". Студенты и учащиеся ГУО «Новкинская средняя школа Витебского района» совместно с сотрудниками Витебского областного комитета природных ресурсов и охраны окружающей среды собрали мусор на территории парка культуры и отдыха имени Фрунзе и набережной реки Витьба.

19 октября 2019 г студенты приняли активное участие в республиканской добровольческой акции «Чистый лес», которая прошла по всей Республики Беларусь. Студенты-волонтеры объединили свои силы с учащимися Новкинской школы. Акция прошла при активной поддержке ГЛХУ «Витебский лесхоз». В общей сложности ребята убрали около 3 га леса, очистили территорию от пластика, полиэтилена и прочего мусора, выбрав два участка: лесной массив вблизи а.г. Новка и Лучеса.

Также следует отметить участие студентов-волонтеров в благоустройстве и уборке территории г. Витебска и его окрестностей. Благоустройство и озеленение участка на территории парка имени Советской Армии, территории Дома-музея имени М. Шагала, территории ГУО «Витебская специальная общеобразовательная школа-интернат для детей с нарушением слуха»; уборка придорожной территории лесной зоны населенного пункта Барвин Перево, территории ручья в д. Подберезье Витебского района, сквера возле ТЦ «Корона», лесопарковой зоны в Вороновском и Витебском лесничествах ГЛХУ «Витебский лесхоз», посадка аллеи Памяти в честь дня Победы в п. Новка; участие в акции-конкурсе «Экология души и образ молодого человека 21 века» и др.

**Заключение.** Обобщив опыт работы студенческого волонтерского отряда «Экологический патруль» следует отметить, что работа ведется при активной поддержке ряда природоохранных организаций, а также совместно с Витебским областным комитетом ПР и ООС. Ко многим экологическим акциям привлекаются учащиеся и педагоги школ города. Студенты-добровольцы принимают участие в ежегодных мероприятиях, помимо этого оказывают помощь по благоустройству и уборке территории ряда организаций, города и его окрестностей.

1. Беженарь, Ю.П. / Организация работы студенческого волонтерского отряда «Экологический патруль» на базе ВГУ имени П.М. Машерова // Ю.П. Беженарь, И.А. Литвенкова, Е.В. Шаматульская Вэшейшая школа -№ 2 (136), -2020. – С. 38 – 41.

2. Евстратова, Т.А. Основы молодежной политики: учебное пособие / Т.А. Евстратова // М.: Берлин: Директ-Медиа. – 2018. 241 с.

## **АНАЛИЗ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ВОЗДУХА В Г. ВИТЕБСКЕ (ПО ДАННЫМ СЕТИ СТАЦИОНАРНЫХ ПУНКТОВ МОНИТОРИНГА)**

**Новиков Д.В.,**

*студент 4-го курса ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь*

*Научный руководитель – Торбенко А.Б., старший преподаватель*

Степень загрязнения воздуха зависит от ряда естественных и антропогенных факторов. Однако, основным источником поллютантов в атмосфере является деятельность человека. Определение ведущих источников загрязнения – важная задача, так как позволяет разрабатывать и проводить мероприятия, направленные на улучшение экологической ситуации, концентрируясь на ликвидации причин возникновения проблемы. Выявить наиболее значимые источники можно осуществляя тотальный экологический контроль потенциальных загрязнителей. Однако, при наличии системы мониторинга и модели территориального распределения загрязнения выявить причину неблагоприятной экологической обстановки значительно проще, быстрее и дешевле.

Цель исследования – анализ территориального распределения загрязнения воздуха для выявления ведущих источников экологических проблем.