

развитием понимают совокупность морфологических и функциональных свойств организма, характеризующих процессы его роста и развития. Целью изучения физического развития детей является установление правильности роста и формирования биологических процессов, чтобы в случае констатации отклонений отдельных индивидуумов принять меры к их устранению или уменьшению с помощью соответствующих факторов внешней среды. Сбор экспериментального материала проводился в ГУО «Специальный ясли-сад №138 города Гомеля для детей с нарушениями зрения» с 2013 по 2015 год. За три года обследованы одни и те же дети от трех до пяти лет в количестве 44 человек. Из них 22 мальчика и 22 девочки. Длину тела измеряли с помощью стандартного ростомера в положении стоя. К ростомеру прикасаются тремя точками: лопатками, ягодицами, пятками. Измерение проводилось в утренние часы. Измерение массы тела детей дошкольного возраста проводилось стоя на напольных весах, натощак, после мочеиспускания и опорожнения кишечника. Измерение окружности грудной клетки проводилось с помощью сантиметровой ленты в состоянии спокойного дыхания, с вытянутыми руками. Полученные данные оценивались с помощью центильных таблиц [1]. Установлено, что число мальчиков с показателем ДМТ к 2015 году уменьшилось в 33 раза, мальчиков с показателем СГ в 2014 году больше в 1,3 раза, чем в 2013 и 2015 годах. А число мальчиков с показателем ИМТ к 2014 и 2015 годам стало больше в 17 и 36 раз, чем в 2013 году соответственно. Число девочек с показателем ДМТ к 2015 году уменьшилось в 2 раза, девочки с показателем СГ остаются почти на одном уровне. А число девочек с показателем ИМТ увеличилось по сравнению с 2013 годом в 5 и 33 раза в 2014 и 2015 годах соответственно.

### Литература

1 Мельник, В. А., Козакевич, Н. В., Козловский, А. А. Таблицы оценки физического развития детей города Гомеля / В. А. Мельник, Н. В. Козакевич, А. А. Козловский. – Мн.: Новое знание, 2012. – С. 10–12.

*Е. А. Котько*

*Науч. рук. А. С. Соколов,  
ст. преподаватель*

### АКТУАЛЬНОСТЬ СОЗДАНИЯ ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКОГО АТЛАСА ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

Геоэкологический атлас является источником комплексной эколого-географической информации о пространственных особенностях природных компонентов, состояния природной среды региона, формирования, распространения и развития экологических проблем и ситуаций в пространстве и во времени. Эти качества электронного атласа обуславливают его востребованность в образовательном процессе.

В России и на Украине уже созданы множество геоэкологических карт отдельных областей, бассейнов рек, административных районов, городов и т. д. В Беларуси подобное направление активно развивается в Брестском государственном университете им. А. С. Пушкина, где созданы электронный геоэкологический атлас Брестской области, электронный природоохранный атлас Ивановского района, ландшафтно-экологический атлас бассейна реки Щара. В Могилёвском государственном университете им. А. А. Кулешова создаются электронные географо-краеведческий, геоэкологический и медико-географический атласы Могилёвской области.

Гомельская область, являясь развитым в экономическом и социальном отношении регионом, характеризуется наличием большого числа разнообразных источников

антропогенного воздействия на природную среду. Изучение данной проблемы невозможно в полной мере осуществить без использования картографических материалов, которые позволяют визуально представить комплексную информацию о сочетаниях экологических проблем, пространственной неоднородности и особенностях антропогенного воздействия на природную среду, факторах формирования и степени остроты экологических ситуаций в пределах выбранного региона. Вместе с тем, на сегодняшний день издания, посвящённые комплексному экологическому картографированию Гомельской области, отсутствуют, в связи с чем педагоги различных учреждений образования испытывают резкий дефицит в части обеспеченности учебно-методическими разработками и актуальной комплексной географо-экологической информацией, отражающей природно-ресурсный, социально-экономический, геоэкологический потенциал территории области. Таким образом, издание комплексного геоэкологического атласа является одной из наиболее актуальных задач, стоящих перед естественнонаучным образованием области.

*А. Ю. Кравченко*

*Науч. рук. С. В. Андрушко,*

*ст. преподаватель*

## **АНТРОПОГЕННОЕ ПРЕОБРАЗОВАНИЕ ЛАНДШАФТОВ СТОЛИЧНОГО РЕГИОНА**

Минск является крупнейшим и наиболее динамично развивающимся городом Беларуси. На 306 км<sup>2</sup> городской территории расположено более 1300 промышленных объектов, около 600 тыс. единиц автотранспорта, и проживает, с учётом приезжих, более 2 млн. человек [1]. Такая антропогенная нагрузка оказывает крайне неблагоприятное воздействие на все компоненты природной среды, как в черте города, так и на прилегающих к нему территориях, что обуславливает необходимость изучения геоэкологического состояния ландшафтов города Минска и прилегающей территории.

Ландшафтная структура столичного региона состоит из 26 урболандшафтов в пределах территории Минска и 9 родов природных ландшафтов в пределах пригородной зоны, формирующей зону экологического влияния города [2]. Геоэкологические исследования столичного региона включают в себя не только собственно городские, но и пригородные территории, которые играют важную роль в природно-ресурсном обеспечении городского развития, а также формировании городской среды.

Развитие городов неизбежно приводит к трансформации всех компонентов ландшафтов. Установлено, что из 11 водосборных бассейнов в пределах столичного региона только для двух характерны благоприятные ландшафтно-экологические условия рек (по соотношению величины лесистости и эрозионных форм). Отмечается мультиполлютантный характер загрязнения почв в пределах города Минска, около 5 % территории характеризуется высоким уровнем загрязнения почв. Более 85 % всех выбросов в атмосферу от стационарных источников приходится на долю трех административных районов Минска, в которых отмечается высокий уровень загрязнения атмосферы. Таким образом, наиболее заметное и значительное влияние урбанизация оказывает на состояние водных объектов, почв, воздуха.

### **Литература**

1 Генеральный план города Минска с прилегающими территориями: в 3 ч. Ч. 3. Проектные решения развития территорий до 2030 г. Мн., 2010. – С. 82.

2 Хомич, В.С. Геоэкологические исследования урбанизированных территорий Беларуси / В. С. Хомич [и др.] // Природопользование. – 2012. – Вып. 22. – С. 141–156.