

24%, неорганическая пыль. Всего в атмосферу выбрасывается 183 вида вредных веществ. Комплексный показатель загрязнения составляет 10,7, то есть по характеристике степени загрязнения воздуха относится к высокому, неблагоприятному для здоровья людей. Город Иваново попал в список 60 городов России, имеющих максимальное количество выбросов вредных веществ в атмосферу и сбросов сточных вод в водные объекты. По этому показателю Иваново занимает 41 место.

Основными загрязнителями являются: транспортный комплекс, предприятия теплоэнергетики (наиболее опасны), так как на их долю приходится 25% общего количества выбросов, химической, нефтехимической и текстильной промышленности, войсковые части, предприятия жилищнокоммунального хозяйства и агропромышленного комплекса.

В это число входят следующие предприятия: Ивановская ТЭЦ-3 и Ивановская ТЭЦ-2, Ивановская ГРЭС города Комсомольск, ЗАО «Ивановская тепловая блок-станция», ОАО «Пучежские тепловые сети», ОАО «Хлопчатобумажный комбинат Шуйские ситцы», ОАО «Тейковский хлопчатобумажный комбинат», ОАО «Ивановский техуглерод и резина», ОАО «Заволжский химический завод имени М.В. Фрунзе», ОАО «Ивхимпром», МУП «Заволжское РМПО ЖКХ», МУП «Приволжское МПО ЖКХ», «Комсомольское МПО ЖКХ», ОАО «Петровский спиртовой комби-

нат» Гаврилово-Посадского района, ОАО «Шуйский маслоэкстракционный завод», ОАО «Ивановский бройлер» поселок Горино Ивановского района, войсковые части 28173 города Иваново и 34048-города Тейково, а также автоагрегатный завод (г. Кинешма), льнокомбинат (г. Приволжск), машиностроительный завод (г. Вичуга), АО «Навтекс» (г. Наволоки), Фурмановская фабрика №2, Родники - «Текстиль».

В процессе работы были проанализированы статистические данные вредных выбросов и составлены карты размещения крупных предприятий-загрязнителей и распределения основных лесных массивов.

В качестве вывода проведенной работы, можно сказать, что практически вся территория области находится в плохом экологическом состоянии. Крупные промышленные предприятия размещены далеко от лесных массивов, если бы ситуация была обратной, то часть вредных веществ была бы переработана и нейтрализована древесной растительностью. Такое положение приводит к обострению экологической ситуации и требует проведения средовосстановительных мероприятий. Для этого, прежде всего, необходим поиск методов улучшения экологической ситуации и активных действий со стороны как руководителей всех уровней, так и простых граждан, каждый из которых может в меру своих сил способствовать улучшению экологической обстановки.

География Вологодской области

АНТРОПОГЕННЫЕ МОДИФИКАЦИИ ПРИРОДНЫХ КОМПЛЕКСОВ

Г. КАДНИКОВ И ЕГО ОКРЕСТНОСТЕЙ

Алпатов А.О.

*Вологодский государственный педагогический университет
Вологда, Россия*

Освоение территории города и его окрестностей началось в XV веке. Уже в 1492 г. здесь имелся сторожевой пост, в 1780 г. д. Кадниково была преобразована в уездный центр и получила статус города, максимум населения которого (5,5 тыс. чел.) был достигнут в 1996 г. Городское поселение занимает небольшую площадь, в его окрестностях осуществляются разные виды природопользования, фоновым среди которых является сельскохозяйственное. Большой удельный вес имеют пашни, занятые картофелем – сырьем для ПК «Вологодский», зерновыми заняты небольшие площади, значительная часть заброшенных пашен превращена в сенокосы и паст-

бища. В городе расположены несколько промышленных предприятий, через город проходят ЛЭП и автодороги, в том числе и федеральная трасса М-8. Рекреационная ценность территории невысока, поскольку в городе и ближайших окрестностях нет пригодных для отдыха водоемов и водотоков. Объектом туристического интереса является Ильинская Засодимская церковь.

Комплексная оценка территории позволила выделить ареалы четырех классов экологического неблагополучия. К классу экологической нормы отнесены ПТК, в пределах которых доля нарушенных земель не превышает 5%. Статус территорий экологического риска получили природные комплексы с долей нарушенных земель в диапазоне 5–20%, территорий экологического кризиса – 20–50%, а территорий экологического бедствия – с показателем выше 50%. По результатам съемки 2009 года установлено, что около 50% городской территории характеризуется необратимыми нарушениями природных комплексов

[1], вызванных сооружением и функционированием зон застройки с сетью дорог и коммуникаций. Около 45% территории охарактеризовано как относительно необратимо нарушенные комплексы, занятые внутриквартальными территориями с огородами и некапитальными постройками. Оставшиеся 5% площади ключевого участка (парки и скверы) отнесены к комплексам со сложно обратимыми нарушениями. Несмотря на то, что доля нарушенных земель в городе превышает 50%, общее состояние ключевого участка может быть отнесено ко 2 классу [2], поскольку территория города небольшая, а геосистемы ближнего окружения смягчают обстановку.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Максимова Н.К., Скупинова Е.А. *Ландшафтный мониторинг охраняемых природных территорий*. – Вологда: Полиграфист, 2003. - 120 с.
2. *Экологический мониторинг: Учебно-методическое пособие / Под ред. Т.Я. Ашихминой*. – М. Академический проект, 2008. – 416 с.

РЕЛЬЕФ ОКРЕСТНОСТЕЙ

Г. КАДНИКОВА

Алпатов А.О.

*Вологодский государственный педагогический университет
Вологда, Россия*

В настоящее время существует несколько подходов к районированию рельефа Вологодской области [1-3]. Согласно [1, 3] г. Кадников расположен в пределах Сухонской погребенной доледниковой депрессии Воже-Кубено-Верхнесухонского района абразионных и аккумулятивных озерно-ледниковых и озерных равнин. А. Н. Кичигин [2] относит этот участок к Верхнесухонской низине (103–150 м над у. м.), ограниченной абразионными уступами высотой до 30–40 м. Коренные породы представлены трассовыми и верхнепермскими образованиями.

Преобладающим на ключевом участке типом рельефа являются флювиогляциальная и озерно-ледниковая равнины, которые вместе с моренным холмом, на котором расположен город, занимают около 90% площади участка. С севера, запада и востока участок оконтурен ледниковой и озерно-аллювиальной равнинами, рассеченными долинами малых рек. Озерно-ледниковая равнина террасирована, отличается малыми превышениями, слабым расчленением и переувлажнением почвогрунтов. На

ключевом участке она преобразована осушительной мелиорацией. Глубина канав местами достигает трех метров.

Гипсометрия участка позволяет выделить три морфометрических уровня: высоты 110-115 м заняты комплексами речных долин, 115-130 м – озерно-ледниковыми и озерно-аллювиальными равнинами, 130-143 м – моренными холмами и грядами, осложненными на склонах водно-ледниковыми конусами выноса. Ориентация возвышенных форм рельефа обеспечивает преобладание склонов юго-западной и северо-восточной экспозиций, пологих и покатых в северной части и крутых – в юго-восточной. Наибольшие превышения (более 10 м) характерны для района дд. Ильинский Погост – Теньково (Лисьи горы), где склон моренной гряды осложнен комплексом поточковых песчано-гравийных отложений. В этом районе отмечены средние и высокие величины горизонтального расчленения территории (3-10 км/км²) с максимумом в устьевой части р. Содимы (12,8 км/км²).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Атлас Вологодской области // Гл. ред. Е.А. Скупинова. – СПб.: ФГУП «Аэрогеодезия»; Череповец: ООО «Порт-Апрель», 2007. – С. 30.
2. *Природа Вологодской области* // Гл. ред. Г.А. Воробьев. – Вологда: «Издательский Дом Вологжанин», 2007. – С. 61-70.
3. *Природное районирование Вологодской области для целей сельского хозяйства*. – Архангельск: Сев.-Зап. кн. изд-во, 1970. – 286 с.

ЛАНДШАФТНАЯ ЛОКАЛИЗАЦИЯ ХРАМОВ И МОНАСТЫРЕЙ НА ТЕРРИТОРИИ ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТИ

Комарова Д.О.

*Вологодский государственный педагогический университет
Вологда, Россия*

Монастырская колонизация началась на территории Вологодской области еще в XI веке. Монастыри возводились в крупных на то время городах, были закрытыми и строились на деньги князей. Со второй половины XIV века изменился характер монастырского освоения. Появились монахи-отшельники, которые возводили небольшие монастыри вдали от городов и сельских поселений в местах, способствовавших пустынно-безмолвному отшельничеству.