

ПРОБЛЕМЫ ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА ВОЗМОЖНОСТИ РАЗРАБОТКИ МЕДНО-НИКЕЛЕВЫХ РУД В НОВОХОПЕРСКОМ РАЙОНЕ ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ

Ю. В. Поросенков, Р. Е. Рогозина

Воронежский государственный университет, Россия

Поступила в редакцию 17 июня 2013 г.

Аннотация: В статье рассматриваются возможности и социально-экономическая целесообразность разработки месторождений медно-никелевых руд в Новохоперском районе Воронежской области.

Ключевые слова: рудопроявления медно-никелевых руд, разработка месторождений, экономика муниципального района, социальная сфера, бюджет.

Abstract: Possibilities and socio-economic feasibility of copper-nickel ores development in Novokhoperskiy district of Voronezh Region are considered in the article.

Key words: copper-nickel ores, development of deposits, municipal district economy, social sphere, budget.

В течение последних двух столетий интенсивность хозяйственной деятельности стала причиной конфликтности технико-экономического и экологического подходов в природопользовании. Одну из первых попыток решить эту проблему предпринял основоположник региональной науки, американский экономист У. Изард, который при участии ряда сотрудников опубликовал работу «Эколого-экономический анализ для регионального развития», где обосновал новую технику расчета экономических и экологических взаимосвязей [9].

Классический экономический подход обеспечивает высокую результативность хозяйственной деятельности, которая находит свое выражение в получении субъектами производства максимально возможной прибыли, в том числе за счет хищнического отношения к природе. Классический экологический подход исходит из постулата, что любая хозяйственная деятельность наносит вред природной среде. Эти крайние точки зрения вряд ли можно принять за основу современной хозяйственной деятельности. Эколого-экономический подход основан на достижении определенных экономических результатов, но при минимизации последствий для природной среды, поскольку включает в себя стоимость мероприятий по ее восста-

новлению. Именно поэтому пути движутся все высоко развитые страны, даже те, в которых очень высоки стандарты охраны природной среды.

Аналогичные проблемы стоят в настоящее время в Новохоперском муниципальном районе Воронежской области, когда решается вопрос об эколого-технологической возможности и социально-экономической целесообразности разработки медно-никелевых руд. В конечном итоге необходимо, в принципе, решить вопрос: возможно ли создание горно добывающей промышленности в условиях высокой хозяйственной освоенности и определенной «хрупкости» природы лесостепной полосы России, да еще в непосредственной близости от природного заповедника общенационального уровня. В какой-то степени примером такого освоения уже является масштабная добыча железных руд КМА, где помимо положительного экономического результата столкнулись с серьезными экологическими проблемами.

В 70-80-е годы прошлого века воронежскими геологами в восточных и юго-восточных районах Воронежской области были открыты сульфидно-медно-никелевые месторождения и рудопроявления, которые по размерам представляют третью после Норильского и Кольского регионов никель-платиноносную провинцию России. Этот факт

долгое время не имел практического значения ни для населения области, ни для ее администрации. Однако, продолжающаяся ориентация российской экономики на сырьевые ресурсы, обеспечивающие относительно безбедное существование территориям, ими обладающими, а также постепенная выработка традиционных российских месторождений металлов этой группы вызвала определенный интерес в начале века нынешнего.

В отличие от запасов железных руд Курской магнитной аномалии платиноидно-медно-никелевые месторождения и рудопоявления Воронежской области не отличаются высокой степенью разведанности и изученности, богатством руд и сплошным их распространением, а кроме того, они относятся к ранее неизвестному в России и за рубежом высоконикелинному платино-медно-кобальтовому типу. В связи с этим, а также с усиливающейся демократизацией нашего общества и учетом мнения населения, подготовка месторождений к эксплуатации в Новохоперском районе вызвала большой общественный резонанс. С одной стороны, с экономической точки зрения, освоение никелевых месторождений области, по мере истощения их запасов в других регионах страны, становится все более целесообразным. С другой стороны, возникло достаточно широкое протестное движение жителей восточных районов области (Новохоперского, Поворинского районов, Борисоглебского городского округа) и даже города Урюпинска Волгоградской области.

На этом фоне сформировалось общественно-экологическое движение, целью которого является запрет на разработку никеля или его отсрочка. В основе этого движения лежит вполне понятная обеспокоенность жителей в связи с возможным ухудшением состояния экологической среды в результате предстоящих горных разработок, неизбежного обогащения руды, строительства «хвостохранилища» для технологических отходов. Особую озабоченность вызывают такие возможные последствия, как снижение уровня грунтовых и подземных вод и их загрязнение в районе предполагаемых разработок, нарушение гидрологического режима рек Елани, Савалы и Хопра, ухудшение экологической среды Хоперского заповедника.

В 2012 году Уральская горно-металлургическая компания (УГМК) выиграла конкурс на разработку Еланского и Елkinsкого месторождений, расположенных в Новохоперском районе Воронежской области. В июне этого же года был создан Общественный совет по контролю за освое-

нием никелевых месторождений Воронежской области, возглавляемый членом-корреспондентом РАН Н. М. Чернышовым. В середине 2013 года Общественный совет возглавил профессор В. Л. Бочаров. В совет вошли ученые воронежских вузов (в частности ВГУ) и научных организаций, депутаты городской и областной Думы, руководители и активисты общественных экологических движений. Деятельность этой организации направлена на объективную оценку всех действий, связанных с изучением и освоением названных месторождений цветных металлов. Однако ее работа нередко проводится на фоне митингов и протестных акций, организуемых жителями Новохоперского района и Воронежской области, которые зачастую имеют яркую эмоциональную окраску, но без должного научного и экономического обоснования.

Для окончательного решения вопроса о разработке никелевых месторождений и минимизации возможных экологических последствий необходимо проведение глубокого социально-экономико-экологического анализа как непосредственной зоны Еланского и Елkinsкого месторождений, так и всего Новохоперского района. При этом наибольший эффект такого исследования может быть достигнут лишь в том случае, если оно будет осуществляться на основе междисциплинарной, региональной методологии, находящейся на стыке социально-экономической географии, геоэкологии, природопользования, ландшафтоведения, региональной экономики, социологии, менеджмента и муниципального права с применением системно-структурного подхода.

Его основой выступает базовое положение о том, что любой муниципальный район является сложной управляемой социально-экономико-экологической системой, все подсистемы и элементы которого, в принципе, должны находиться в тесной взаимосвязи и взаимозависимости. Поэтому создание никелевого производства будет иметь как позитивные, так и негативные последствия для всех сторон жизнедеятельности района, конечной задачей которого является получение весомого экономического и социального эффекта при возможно минимальных экологических издержках. Для решения этой проблемы по заказу УГМК и ООО «Воронежское предприятие почвенно-экологического мониторинга» сотрудниками кафедры социально-экономической географии и регионоведения Воронежского государственного университета проводится комплексное изучение социально-экономической среды Новохоперского района в целом и территории месторож-

дений, в частности с целью оценки возможностей и целесообразности освоения имеющихся здесь рудопроявлений [1, 2, 3, 4, 7, 10, 11, 12].

Предполагаемая общая технологическая последовательность подготовки месторождений к эксплуатации, разработанная ООО «УГМК-холдинг», должна начаться с проведения предварительных исследований по определению запасов руд. При положительном результате освоение начнется не ранее, чем через 10 лет. Принципиальное решение о целесообразности или нецелесообразности разработки месторождений будет принято после того, как государственная комиссия утвердит запасы полезных ископаемых. При положительных выводах добыча руды будет производиться шахтным способом, получение сульфидного концентрата – на построенной горно-обогажительной фабрике, отходы будут складироваться в специальном сооружении – «хвостохранилище», защищенном от сильных ветров заградительным валом. В радиусе до 5 километров будут пробурены мониторинговые скважины для оценки воздействия горнодобывающего и обогажительного производств на окружающую среду. Изложенная технологическая концепция пока оставляет нерешенным целый ряд вопросов: технология проходки вскрышных пород; технология предотвращения негативного воздействия на водоносные горизонты; технология обогащения руды, ее влияние на состояние природной среды и ландшафт; технология складирования вскрышных пород, ее влияние на окружающую территорию [10].

Если принимать во внимание чисто экономические соображения, то разработку никелевых месторождений Новохоперского района можно считать целесообразной. Это, прежде всего, вытекает из необходимости обеспечения устойчивых более высоких темпов развития экономики Воронежской области. Без этого она вряд ли может решить свою стратегическую задачу – войти в число 15-20 наиболее развитых регионов России. Всего лишь в 2009 году область по величине среднедушевого ВРП уступала среднероссийскому показателю в 1,9 раза и на 21 % – показателю по ЦЧР. В этом отношении Воронежская область имела в Центральном Черноземье самый низкий показатель, превосходя только Тамбовскую область, уступая Липецкой области в 1,8 раза, Белгородской области в 1,6 раза и Курской области в 1,1 раза.

В тот же период времени Воронежская область по величине среднедушевого объема отгруженных товаров собственного производства, выполненных

работ и услуг собственными силами по таким видам экономической деятельности, как добыча полезных ископаемых, обрабатывающие производства, производство и распределение электроэнергии, газа и воды, уступала среднероссийскому показателю в 2,1 раза и на 40,3 % показателю по ЦЧР. А в общем объеме отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами на добычу полезных ископаемых в Воронежской области приходилось 1,7 %, тогда как в Белгородской области 12 %, в Курской области 26,6 %. Хотя в последние годы хозяйство Воронежской области развивалось опережающими темпами, но область пока не стала «локомотивом» развития Центрального Черноземья [14].

В условиях предстоящей деформации экономики (как результат вступления России в ВТО), что, в принципе, может поставить под сомнение возможность дальнейшего сохранения некоторых видов производств, как в сельском хозяйстве, так и в обрабатывающей промышленности, Воронежская область заинтересована в диверсификации своего хозяйства, в развитии производств, ориентированных на мировой рынок. Формирование «центра роста» в восточной части области также является целесообразным в виду исторически сложившегося отставания в социально-экономическом развитии этого региона. В 2010 году в Новохоперском районе в расчете на душу населения было отгружено товаров собственного производства, выполнено работ и услуг собственными силами в 2,2 раза меньше, чем по области в целом. В 2009 году (в 2010 году произошел резкий спад из-за засухи) среднедушевой объем производства продукции сельского хозяйства в хозяйствах всех категорий в действующих ценах в Новохоперском районе составил 32,7 тыс. рублей, то есть соответствовал среднеобластному показателю, однако, половина (55,5 %) объема производства приходилось на хозяйства населения, то есть на натуральное и мелкотоварное производство.

Следствием всего этого является сложное финансовое положение Новохоперского района – неготовность его к самостоятельному финансовому обеспечению. Так, удельный вес собственных доходов в общей величине доходов этого муниципального района в 2006 году составлял лишь 17,4 %, в 2007 году – 32,9 %, в 2008 году – 31,6 %, в 2009 году – 27,9 % и в 2010 году всего – 17,8 % [8]. Следовательно, без безвозмездных перечислений от других источников бюджетной системы Российской Федерации Новохоперский район, в

принципе, нормально функционировать не может. Если принять во внимание специфику социальных процессов и существующий уровень социального развития, то Новохоперский район нуждается в дополнительных финансовых вложениях извне [5, 6].

Кроме того, Новохоперский район характеризуется сложной демографической ситуацией: за период 2005-2009 годов районные темпы сокращения численности населения были в 2,6 раза выше, чем по области в целом. Свыше 2/3 этого сокращения приходится на естественную убыль. Современная естественная убыль населения в Новохоперском районе в 1,6 раза превышает среднеобластной показатель. Смертность населения в районе превышает рождаемость в 2 раза, тогда как по области их соотношение составляет 1,2 раза. Таким образом, Новохоперский район находится на этапе глубокой депопуляции (вымирания) населения.

Определенное экономическое и социальное неблагополучие в Новохоперском районе отражается на сущности процессов миграционного движения населения. В результате миграционного обмена за 2006-2010 годы район потерял свыше 1150 человек или 2,8 % от средней численности населения за рассматриваемые годы. Сложившийся механизм миграционного движения в Новохоперском муниципальном районе, несмотря на его прижелезнодорожное расположение и наличие в нем трех городских поселений (город Новохоперск, поселки городского типа Новохоперский и Елань-Коленовский), отражает стагнационные (застойные) тенденции в его демографической ситуации.

Новохоперский муниципальный район, если исходить из официальных статистических данных, характеризуется низким уровнем жизни населения. Среднемесячная заработная плата по всем видам экономической деятельности в последние годы здесь почти на треть (на 29,6 %) ниже, чем в среднем по области. К сожалению, аналогичное положение сохраняется и в такой массовой для района сфере деятельности, как сельское хозяйство (на 31,4 %). Уровень отставания оплаты труда в социальной сфере по сравнению со среднеобластными показателями несколько ниже, но тоже имеет место: в образовании – на 15,2 %, в здравоохранении и предоставлении социальных услуг – на 4 %. При этом, в Воронежской области оплата труда в сфере добычи полезных ископаемых (нерудных) на 10% превышала среднемесячную номинальную начисленную заработную плату работников организаций по всем видам экономической деятельно-

сти. Таким образом, можно предположить, что в перспективе разработка никелевых руд в Новохоперском районе при жестком соблюдении экологической безопасности в принципе приведет к повышению уровня жизни населения [10].

Увеличение собственных источников финансирования в районе крайне необходимо для решения проблем развития социальной инфраструктуры. До сих пор здесь сохраняется значительное количество учреждений дошкольного воспитания, образования и здравоохранения, не имеющих водопровода, канализации, горячего водоснабжения, требующих ремонта, расположенных в приспособленных зданиях.

Значительные средства в Новохоперском районе необходимы для развития коммунального хозяйства и благоустройства жилищного фонда, так как около 2 % его общей площади находится в ветхом и аварийном состоянии, а уровень благоустройства остальных квартир и домов явно недостаточен: обеспечение водопроводом составляет 70 %, канализацией – 57 %, горячим водоснабжением – 51,4 %, сетевым природным газом – 52 %, центральным отоплением – 3,4 %. Значительная часть (около 80 %) автодорожной сети муниципального района требует ремонта, что также связано со значительными затратами.

Таким образом, в Новохоперском муниципальном районе сложилась непростая ситуация. С одной стороны, это староосвоенная, заселенная территория, с плодородными почвами, со сложившимся сельскохозяйственным производством, соответствующим укладом жизни местного населения, а с другой, вновь открытые месторождения руд цветных металлов, количество и качество которых до конца пока не оценено, а технологии добычи их не определены. В связи с этой неопределенностью и недостаточной информированностью вполне понятно недовольство населения, как Воронежской области, так и соседних смежных территорий предстоящими разработками. Но если принять во внимание один из аспектов декларируемого в настоящее время инновационного развития России – развитие современного высокотехнологичного производства в сфере добывающей промышленности и все экономические, демографические и социальные проблемы Новохоперского муниципального района, то можно считать целесообразной разработку никелевых месторождений на его территории. Однако для этого необходима детальная разведка, глубокое изучение рудопроявлений, тщательное исследование компонентного состава

ва руд и удельного веса в них цветных металлов, подробный и жесткий анализ возможного влияния на компоненты окружающей среды, серьезное технико-экономическое обоснование технологии добычи и обогащения добываемой руды, объективная оценка потребностей страны в этих видах металлов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Белова В. А. Геодемографическая ситуация в Новохоперском районе Воронежской области / В. А. Белова // Муниципальные образования регионов России : проблемы исследования, развития и управления : материалы II Всероссийской межведомственной научно-практической конференции (Воронеж, 6-7 декабря 2012 г.). – Воронеж : Воронежский государственный педагогический университет, 2013. – С. 128-132.

2. Диденко О. В. Природно-ресурсный потенциал как перспектива для развития и основа экологической безопасности Новохоперского района Воронежской области / О. В. Диденко // Муниципальные образования регионов России : проблемы исследования, развития и управления : материалы II Всероссийской межведомственной научно-практической конференции. – Воронеж : Воронежский государственный педагогический университет, 2013. – С. 77-82.

3. Колоницова А. Н. Рекреационные ресурсы Новохоперского района Воронежской области / А. Н. Колоницова // Муниципальные образования регионов России : проблемы исследования, развития и управления : материалы II Всероссийской межведомственной научно-практической конференции. – Воронеж : Воронежский государственный педагогический университет, 2013. – С. 119-124.

4. Комов И. В. Современные особенности экономического развития агропромышленного комплекса Новохоперского муниципального района Воронежской области / И. В. Комов // Муниципальные образования регионов России : проблемы исследования, развития и управления : материалы II Всероссийской межведомственной научно-практической конференции. – Воронеж : Воронежский государственный педагогический университет, 2013. – С. 14-25.

5. Концепция социально-экономического развития Новохоперского муниципального района. – Воронеж, 2010.

6. Основные результаты и направления деятельности органов местного самоуправления Новохоперского муниципального района по решению вопросов мес-

тного значения и социально-экономическому развитию. – Воронеж, 2011. – 26 с.

7. Исследование фонового состояния основных биотических компонентов окружающей среды на территориях Еланского и Елkinsкого рудопроявлений сульфидных медно-никелевых руд в Новохоперском районе Воронежской области. Раздел : Социально-экономическая среда : отчет о НИР; руководитель Ю. В. Поросенков. – Воронеж, 2012. – 204 с.

8. Паспорт Новохоперского муниципального района. – Новохоперск, 2010.

9. Поросенков Ю. В. История и методология географии / Ю. В. Поросенков, Н. И. Поросенкова. – Воронеж : Издательство Воронежского государственного университета, 1991. – 224 с.

10. Поросенков Ю. В. Возможности и проблемы разработки никелевых месторождений в Новохоперском районе Воронежской области (региональный анализ) / Ю. В. Поросенков // Муниципальные образования регионов России : проблемы исследования, развития и управления: материалы II Всероссийской межведомственной научно-практической конференции. – Воронеж : Воронежский государственный педагогический университет, 2013. – С. 64-73.

11. Рогозина Р. Е. Особенности современной экономики Новохоперского муниципального района Воронежской области / Р. Е. Рогозина // Муниципальные образования регионов России : проблемы исследования, развития и управления: материалы II Всероссийской межведомственной научно-практической конференции. – Воронеж : Воронежский государственный педагогический университет, 2013. – С. 136-140.

12. Сушкова О. Ю. Проблемы трудоресурсного потенциала Новохоперского муниципального района Воронежской области / О. Ю. Сушкова // Муниципальные образования регионов России : проблемы исследования, развития и управления: материалы II Всероссийской межведомственной научно-практической конференции. – Воронеж : Воронежский государственный педагогический университет, 2013. – С. 133-136.

13. Стратегия социально-экономического развития Воронежской области на долгосрочную перспективу. – Воронеж, 2009. – 324 с.

14. Схема территориального планирования Новохоперского муниципального района : материалы по обоснованию проекта схемы территориального планирования Новохоперского муниципального района. – Воронеж : Нормативно-проектный центр, 2011. – Т. II. – 217 с.

Поросенков Юрий Васильевич
доктор географических наук, профессор кафедры социально-экономической географии и регионоведения факультета географии, геоэкологии и туризма Воронежского государственного университета, г. Воронеж, т. (473)266-56-54, E-mail: ecgeograph@mail.ru

Porosyonkov Yuriy Vasil'yevitch
Doctor of Geographical Sciences, Professor, Head of the chair of social and economic geography and regional researches, department of geography, geoecology and tourism, Voronezh State University, Voronezh, tel. (473)266-56-54, E-mail: ecgeograph@mail.ru

*Проблемы эколого-экономического анализа возможности разработки медно-никелевых руд
в Новохоперском районе Воронежской области*

Рогозина Римма Евгеньевна

кандидат географических наук, доцент кафедры социально-экономической кафедры социально-экономической географии и регионоведения Воронежского государственного университета, г. Воронеж, т. (473)266-56-54,
E-mail: ecgeograph@mail.ru

Rogozina Rimma Yevgen'yevna

Candidate of Geographical Sciences, associate professor of the chair of social and economic geography and regional researches, department of geography, geoecology and tourism, Voronezh State University, Voronezh, tel. (473)266-56-54,
E-mail: ecgeograph@mail.ru