

ЛИТЕРАТУРА.

1. Хлумский, В. Ротационные и вакуум-насосы/ В. Хлумский. – М.: Машиностроение, 1971. – С.12.
 2. Головинцов, А.Г. Ротационные компрессоры/ А.Г. Головинцов, Румянцев В.А., Ардашев В.И. – М.: Машиностроение, 1964. – С.63 – 71.
 3. Пешти, Ю.В. Напряжения, возникающие в ма-

териале лопаток ротационных компрессоров и вакуум-насосов в зоне контакта с поверхностью цилиндра/ Ю.В. Пешти// Известия высших учебных заведений, №4. – М.: Машиностроение, 1962.
 4. Основы вакуумной техники: учебник для техникумов/ А.И. Пипко, В.Я. Плисковский, Б.И. Королев, В.И. Кузнецов: 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Энергоиздат, 1981. – С.25.

УДК 314.7 (476)

ПОСТУПИЛА В РЕДАКЦИЮ 26.06.2007

ОСОБЕННОСТИ МИГРАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ В СЕЛЬСКОЙ МЕСТНОСТИ БЕЛАРУСИ

А.К. Ходас, канд. эконом. наук, доцент (УО БГАТУ)

Аннотация

В статье представлены исследования миграционных процессов сельского населения Республики Беларусь, особенности трудовой миграции в сельскую местность страны, предложены пути стабилизации демографического положения белорусского села за счет направленной государственной миграционной политики.

Введение

В современных условиях неравномерности развития различных государств и регионов, открытости мирового рынка труда исследование миграционной мобильности трудовых ресурсов приобретает важное значение. Миграция оказывает большое влияние на динамику численности и структуру населения, состояние рынка труда. Возрастает роль миграционной составляющей трудовых ресурсов, которая более оперативна, чем инерционные процессы естественного движения населения, реагирует на управленческое воздействие. Рассмотрение проблем пространственного перемещения трудовых ресурсов актуально также в связи с тем, что существуют незаконные потоки трудовой миграции.

Основная часть

Демографическая ситуация в сельской местности Республики Беларусь в настоящее время неблагоприятна. Сельское население постепенно вымирает (рис. 1). Если в городе демографический кризис стал следствием рыночных реформ в постсоветское десятилетие, был связан с падением уровня жизни, то снижение рождаемости в сельской местности Беларуси началось раньше, и было связано с масштабной урбанизацией в 70-80-х гг. прошлого века. Прогнозы развития демографической ситуации на селе – очень мрачны.

Наблюдается сильное постарение не только всего сельского населения, но и населения в трудоспособном возрасте, которое быстро сокращается. На рынке труда в сельской местности в динамике с 1990г. по 2005г. предложение рабочей силы снизилось более чем на 500 тыс.чел. Ситуацию может исправить поднятие верхней границы нынешнего официального трудоспособного возраста, что негативно воспринимается в обществе. Чтобы избежать этого, необходима грамотная демографическая политика, направленная не только на повышение рождаемости и снижение уровня смертности, но и на увеличение численности миграционного притока в Республику Беларусь.

Численность населения белорусского села будет стабильна в том случае, если размеры миграционного притока будут равны естественной убыли населения (ежегодно не менее 40-45 тыс.чел.).

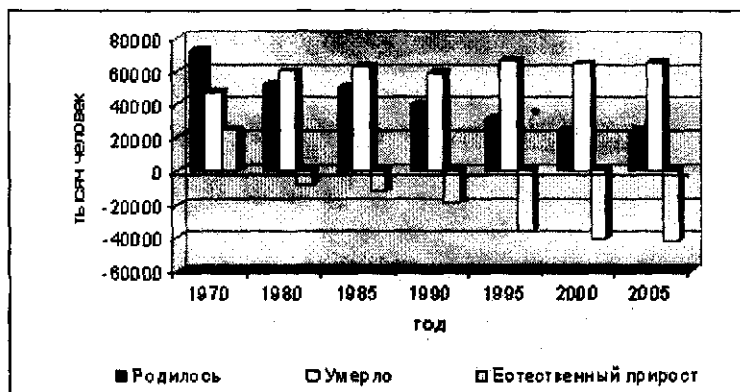


Рисунок 1. Естественное движение сельского населения Республики Беларусь.

Таблица 1. Миграционный прирост из зарубежных стран и естественная убыль сельского населения Республики Беларусь (тыс.чел.)

Год	Прибыло	Выбыло	Миграционный прирост	Естественная убыль	Миграционный прирост в % к естественной убыли
1990	32,5	38,1	-5,6	19,1	-0,29
1995	10,1	7,8	2,3	35,7	0,06
1996	9,1	4,4	4,7	37,7	0,12
1997	9,8	2,8	7,0	40,3	0,17
1998	10,9	1,7	9,2	39,7	0,23
1999	10,3	1,4	8,9	41,8	0,21
2000	6,9	1,1	5,8	39,6	0,15
2001	7,5	1,6	5,9	42,3	0,14
2002	6,7	1,6	5,1	45,9	0,11
2003	6,2	1,3	4,9	44,1	0,11
2004	4,4	2,0	2,4	41,7	0,06
2005	3,9	1,9	2,0	41,2	0,05

Пик внешней миграционной активности сельского населения Беларуси наблюдался в начале 90-х годов прошлого века (табл.1). При этом численность выбывших за пределы страны на постоянное место-

Соотношение размеров внутренней и внешней миграции в сельской местности Беларуси в 2005 году было 19:1 (табл. 2). Наибольшая миграционная мобильность населения наблюдается на внутриобластном уровне. Численность населения, которая поменяла постоянное местожительство, выехав за пределы области проживания, в два раза ниже, чем в пределах области. Злободневной для Республики Беларусь остается проблема внутренней миграции, обусловленная процессом урбанизации и протекающая в направлении село – город. Размеры внутреннего миграционного сальдо в сельскую местность страны отрицательные, что свидетельствует о значительном оттоке сельского населения в городские поселения (в 2005г. – 14683 чел.).

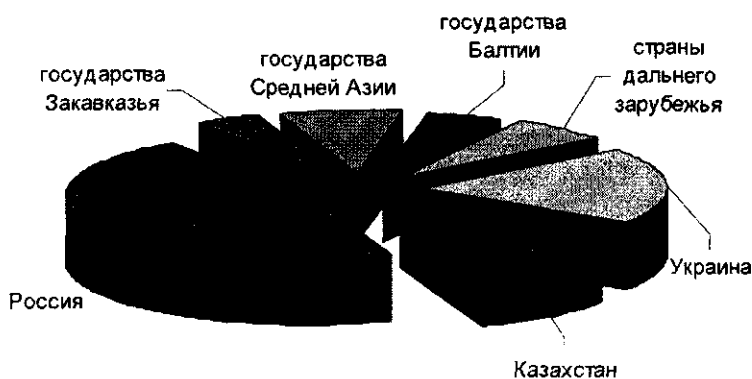


Рисунок 2. Структура по странам выбытия мигрантов, прибывших в сельскую местность Республики Беларусь в 2005 г.

жительство была больше численности прибывших.

Отрицательное миграционное сальдо усугубляло негативную демографическую ситуацию на селе. В последнее десятилетие наблюдается положительный миграционный прирост населения в сельской местности за счет прибывших туда на постоянное местожительство из зарубежных стран. Однако внешний миграционный прирост не компенсирует нарастающую смертность сельского населения. В 2005 году внешнее миграционное сальдо всего на 5% покрыло естественную убыль сельского населения.

География миграции населения в сельскую местность Республики Беларусь обширна (рис. 2). К нам приезжают люди более чем из 20 стран мира, но наиболее значительный поток отмечался в 2005 г. из стран СНГ – 93% мигрантов, в том числе из России – 1845 человек (51%), Украины – 794 человека (22%). Из стран дальнего зарубежья в 2005 г. прибыло 260 человек.

Для белорусского села актуальной является проблема, которая возникла в области импорта рабочей силы из стран ближнего зарубежья, связанная с волной нелегальных трудящихся-мигрантов. Её трудно решить из-за «прозрачности» белорусских границ со странами СНГ и либерального миграционного законодательства.

Необходимо заметить, что статистические данные о численности трудящихся-мигрантов в Беларуси неполны ввиду того, что определенная часть иностранных граждан работает без соответствующего разрешения. Косвенно об этом свидетельствует тот факт, что ежегодно субъектам хозяйствования выдается значительное количество лицензий на привлечение иностранной рабочей силы, превышающее статистические данные о числе трудящихся мигрантов, работающих в республике по договорам и контрактам.

Основной причиной привлечения иностранных трудящихся-мигрантов является нехватка специалистов и рабочих определенных профессий, а также нежелание местного населения выполнять предлагаемую работу.

Таблица 2. Общие итоги миграции населения сельской местности Республики Беларусь в 2005 году (чел.)

Показатели	Всего	из городских поселений	из сельской местности
Прибыло на постоянное местожительство:	76037	54368	21669
-из зарубежных стран	3895	2373	1522
-меняло местожительство в пределах страны:	72142	51995	20147
-между областями	25046	18108	6938
-в пределах области	47096	33887	13209
Выбыло на постоянное местожительство:	88711	68220	20491
- в зарубежные страны	1886	1542	344
-меняло местожительство в пределах страны:	86825	66678	20147
-между областями	28230	21292	6938
-в пределах области	58595	45386	13209
Сальдо миграции:	-12674	-13852	1178
- с зарубежными странами	2009	831	1178
-меняло местожительство в пределах страны:	-14683	-14683	-
-между областями	-3184	-3184	-
-в пределах области	-11499	-11499	-

На территории Республики Беларусь трудящиеся-мигранты распределены неравномерно (рис.3). Основная их часть работает в Брестской области. Трудовые контакты Брестской области и прилегающих областей Украины исторически установились достаточно давно. Одна из главных причин использования иностранной рабочей силы в пограничных регионах – её экономическая выгодность: отсутствие значительных транспортных расходов на доставку рабочей силы, а также существенных затрат на размещение и обустройство в случае

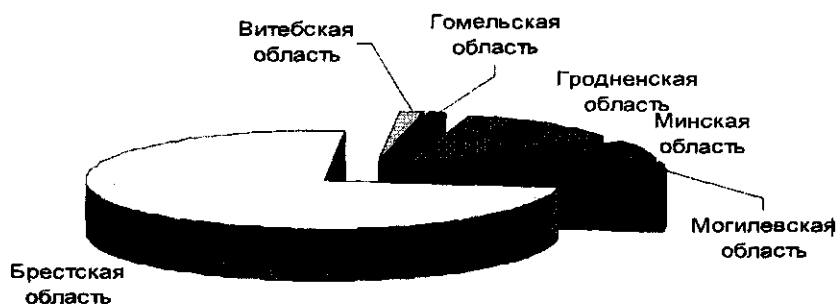


Рисунок 3. Территориальное распределение трудящихся-мигрантов по областям Республики Беларусь.

маятниковой миграции.

В 2005 году более 80% работающих в Беларуси мигрантов были заняты на работах с применением преимущественно физического труда – в сельском хозяйстве, строительстве, деревообработке, торговле и общественном питании. Большинство прибывших в Республику Беларусь трудящихся-мигрантов занято в сельском хозяйстве, из них 91% – из Украины.

Имеет свою специфику и возрастная структура прибывших в Республику Беларусь на работу мигрантов. Изменения в динамике с 1996 года до 2005 года претерпели все возрастные группы. Если в 1996 году лица в возрасте 30-39 лет составляли абсолютное большинство (44,5%), то в 2005 году их было немно-

гим более 20% от всех прибывших в страну трудовых мигрантов. Одновременно в четыре раза возросла численность молодых людей в возрасте до 24 лет прибывших на работу.

Выводы

Одна из возможностей в современных условиях предотвратить вымирание села – большой миграционный приток. Необходимо осознать, что внешняя миграция в белорусское село трудоспособного населения с детьми на постоянное местожительство – это благо для страны. Миграционный приток населения приводит не только к увеличению численности трудовых ресурсов, но и оказывает существенное воздействие на воспроизводство рабочей силы. Во-первых, за счет переселенцев возрастает численность населения в репродуктивном возрасте. Во-вторых, возрастная структура мигрантов характеризуется большим удельным весом людей детородного возраста и детей, которые

через определенный промежуток времени пополняют репродуктивную группу населения. В-третьих, как показывает мировой опыт, у мигрантов рождается больше детей, чем у коренного населения.

В результате миграции населения трансформируется структура трудовых ресурсов, и не только по возрасту и полу, но и по образованию, квалификации, профессиональной подготовке. Наличие во входящем миграционном потоке высокообразованных специалистов и квалифицированных рабочих позволяет не только накапливать интеллектуальный потенциал, но и экономить средства на подготовку и повышение квалификации кадров принимающего государства.

В качестве ключевых направлений государственной политики в области миграции в сельскую местность Республики Беларусь можно предложить:

- соблюдение государственных интересов при реализации программных мероприятий в области миграции на аграрном рынке труда;
- оптимизацию территориально-демографической структуры сельских районов за счет активизации внутренней и внешней миграции;
- привлечение иностранных мигрантов в сельскую местность страны, в первую очередь, из государств СНГ;
- разработку и реализацию мер по привлечению и закреплению специалистов в сельской местности;
- защиту аграрного рынка труда от неконтро-

лируемого потока иностранной маргинальной рабочей силы.

Главной целью государственной миграционной политики должно стать поддержание численности и структуры сельского населения Республики Беларусь, противодействие его убыли и старению.

ЛИТЕРАТУРА

1. Статистический ежегодник Республики Беларусь. / Министерство статистики и анализа Республики Беларусь. – Мн., 2006 г.

2. Труд и занятость в Республике Беларусь. / Министерство статистики и анализа Республики Беларусь. – Мн., 2006 г.

УДК 661.94: 664

ПОСТУПИЛА В РЕДАКЦИЮ 10.11.2006

ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНАЯ ОЗОНОВАЯ ТЕХНОЛОГИЯ В ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ ДЛЯ ДЕЗИНФЕКЦИИ ЕМКОСТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

А.Б. Торган, ассистент (УО БГАТУ)

Аннотация

Проведен анализ существующих методов обеззараживания емкостного оборудования на предприятиях пищевой промышленности. Предложена новая технология обеззараживания емкостного производственного оборудования методом озонирования. Данная технология является экономичной, экологичной и энерго-ресурсосберегающей.

Введение

От качества исходного сырья напрямую зависит и качество готового продукта, его внешний вид, вкус и запах. Поэтому особое внимание необходимо уделять как хранению, так и производству сырья. Микробиологическая надежность технологического производства во многом зависит от санитарно-гигиенического состояния оборудования. Поэтому качество обработки производственных емкостей оказывает существенное влияние на качество продукции.

Производственное оборудование дрожжевых предприятий требует к себе особого внимания. Необходимо проводить тщательное обеззараживание дрожжевательных аппаратов. Сейчас такую обработку на предприятиях производят паром, но это экономически нецелесообразно из-за высоких энергозатрат. Необходим такой способ обработки, который требует минимальных затрат и обеспечит максимальную очистку оборудования от посторонней микрофлоры.

В настоящее время для бактерицидной обработки оборудования в пищевой промышленности используют преимущественно традиционные методы

тепловой (подача пара под давлением) и химической дезинфекции (хлорной извести, гипохлорид натрия) или их комбинации. Недостатком этих методов является: существенное потребление биологически чистой воды, ощутимые энергетические затраты, а также затраты на приобретение, транспортировку и хранение химических дезинфицирующих веществ.

Указанные недостатки отсутствуют при электрофизическом методе антимикробной обработки, который лежит в основе генерирования аэроионов и озона. Озон (O_3) — аллотропная видоизмененная форма кислорода. При обычных температурах озон представляет собой газ синего-голубого цвета с характерным запахом, который ощущается при концентрации его $0,015 \text{ мг/м}^3$ в воздухе. Озон обладает высокими окислительными способностями, нестойк, быстро рекомбинируется, превращаясь в молекулярный кислород. Он образуется из кислорода или воздуха, при этом его генерирование может осуществляться различными методами. В настоящее время промышленным способом получения озона является электросинтез, который основан на диссоциации молекулы озона под воздействием энергии электрического разряда.