ЭКОНОМИЧЕСКИЕ И СОЦИАЛЬНЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ МИГРАЦИИ В СТРАНАХ ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ

DOI: https://doi.org/10.37178/ca-c.20.2.13

Артем ЛУКЬЯНЕЦ

*кандидат экономических наук,
ведущий научный сотрудник Центра социальной демографии
Института социально-политических исследований —
обособленного подразделения Федерального научно-исследовательского
социологического центра Российской академии наук (ИСПИ ФНИСЦ РАН)
(Москва, Российская Федерация)*

Сергей РЯЗАНЦЕВ

*доктор экономических наук, профессор, член-корреспондент РАН,
директор Института социально-политических исследований —
обособленного подразделения Федерального научно-исследовательского
социологического центра Российской академии наук (ИСПИ ФНИСЦ РАН)
(Москва, Российская Федерация)*

Евгения МОИСЕЕВА

*младший научный сотрудник Центра социальной демографии
Института социально-политических исследований —
обособленного подразделения Федерального научно-исследовательского
социологического центра Российской академии наук (ИСПИ ФНИСЦ РАН)
(Москва, Российская Федерация)*

Роман МАНЬШИН

*кандидат экономических наук, доцент,
ведущий научный сотрудник Центра социальной демографии
Института социально-политических исследований —
обособленного подразделения Федерального научно-исследовательского
социологического центра Российской академии наук (ИСПИ ФНИСЦ РАН);
доцент Российского университета дружбы народов
(Москва, Российская Федерация)*

Исследование проведено в рамках проекта РНФ № 18-78-10149.

АННОТАЦИЯ

В последнее время проблемам воздействия окружающей среды на общество и экономику стран уделяется все больше внимания из-за увеличения частоты и интенсивности различных негативных явлений природного и техногенного характера. Помимо отрицательного влияния на экономические и социальные процессы, они приводят к формированию специфических миграционных потоков, отличающихся своей внезапностью и сложностью их прогнозирования.

В статье рассматривается роль природно-климатических и техногенных факторов в экономических, социальных и миграционных процессах в центральноазиатских странах. В результате постоянного роста численности населения стран Центральной Азии значительно возросла антропогенная нагрузка на окружающую среду.

Дополнительное негативное влияние на экологическую обстановку оказывает рост среднегодовых температур, ускоряющийся по мере глобального потепления.

Неблагоприятные изменения окружающей среды в большей степени влияют на условия жизни и труда сельского населения.

Этот факт особенно важен в силу исторически сложившегося характера расселения в странах ЦА, где около половины населения проживает в сельской местности. Для региона основными негативными последствиями глобального изменения климата являются засухи, наводнения, опустынивание, деградация почв.

Эти процессы приводят к невозможности возделывания культур в отдельных районах, что из-за большой доли аграрного сектора приводит к дополнительным рискам в виде снижения темпов роста экономики и, как следствие, снижения качества жизни населения. При этом адаптивные возможности по противостоянию этим рискам достаточно низки в силу социальной нестабильности, конфликтогенности, сложностей в социально-экономическом развитии, институциональных проблем в системах реагирования на чрезвычайные ситуации.

В последние годы в Центральной Азии реализуется все больше инициатив в области экологии и климата: проекты по сохранению горных систем в Кыргызстане, развитие солнечной энергетики в Узбекистане и ветроэнергетики в Казахстане, инициатива по созданию Регионального центра по технологиям, связанным с изменением климата в Туркменистане[1]. Однако специальные государственные и межнациональные программы по управлению экологической миграцией на данный момент отсутствуют, в то время как они могли бы значительно сократить социальные, экономические и экологические риски, вызываемые движением населения под влиянием негативных изменений окружающей среды.

[1] См.: Туркменистан инициирует создание Регионального центра по технологиям, связанным с изменением климата // Официальный сайт «Новости ООН», 16 марта 2015 [https://news.un.org/ru/story/2015/03/1259881], 20 февраля 2020.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: ***изменение климата, экология, миграция, Центральная Азия, Российская Федерация, климатические риски, безопасность, адаптация.***

Введение

Центральная Азия — регион, подверженный самым разнообразным экологическим угрозам как природного, так и техногенного характера: засухи и наводнения, сели и сходы лавин, опустынивание и засоление почв, прорывы плотин и производственные аварии. Внимание всей мировой общественности на протяжении уже нескольких десятилетий привлекают такие масштабные экологические катастрофы в регионе, как понижение уровня Аральского моря и радиоактивное загрязнение после ядерных испытаний на Семипалатинском полигоне. Все эти проблемы, вне зависимости от их масштаба и регулярности повторения, причиняют серьезный ущерб экономике центральноазиатских стран и представляют реальную угрозу стабильности в регионе. В последние годы появляются научные исследования, посвященные влиянию климатических изменений на безопасность в данном регионе[2] и на социально-экономическое развитие стран[3], рискам стихийных бедствий в Центральной Азии и путям их преодоления[4]. Но еще одним немаловажным последствием ухудшения экологической обстановки является миграция населения.

Негативные изменения в привычной среде обитания могут носить внезапный и катастрофический характер, а могут медленно накапливаться на протяжении многих лет, но в обоих случаях они вызывают ухудшение условий жизни и хозяйственной деятельности, побуждая людей менять место жительства или обдумывать такой шаг. Миграция — неотъемлемая часть жизни любого общества, она всегда представляет собой комплексный процесс, имеющий многообразные причины и сложные последствия. Миграционные потоки, спровоцированные изменениями окружающей среды, специфичны. Особенности их протекания особенно интересно и важно рассмотреть для Центрально-Азиатского региона, который отличается своеобразием природно-климатических условий, неравномерностью распределения природных ресурсов, полиэтничным составом населения и сталкивается со специфическими проблемами социально-экономического развития. В настоящий момент в научной литературе — как российской, так и зарубежной — нет комплексных исследований, посвященных экологической миграции в масштабах всего рассматриваемого региона. Цель данной работы — дать общую оценку тенденций этого вида миграционных процессов и обозначить проблемы, наиболее актуальные в этом контексте с точки зрения обеспечения устойчивого развития стран ЦА.

Теоретико-методологические и статистические вопросы изучения экологической миграции

Само понятие экологической миграции населения еще не в полной мере устоялось в русскоязычном научном дискурсе. Мы будем понимать под таковым все переселения людей (возвратные и безвозвратные, организованные или неорганизованные, вынужденные или добро-

---

[2] См.: *Новиков В., Келли Ч. и др*. Изменение климата и безопасность в Центральной Азии // Organization for Security and Co-operation in Europe, 2017 [https://www.osce.org/ru/secretariat/332001?download=true], 13 декабря 2019.

[3] См.: Reaching Tipping Point? Climate Change and Poverty in Tajikistan / Ed. by A. Swarup, J. Magrath, R. English. Oxfam International, December 2009. P. 7.

[4] См.: Инициатива по управлению риском бедствий в Центральной Азии и на Кавказе. Сводный отчет об оценке риска бедствий в странах Центральной Азии и Кавказа [https://www.preventionweb.net/files/11641_RMSIFINALrussmall.pdf], 28 ноября 2019.

вольные), прямо или косвенно вызванные воздействием неблагоприятных условий окружающей среды (такими, как стихийные бедствия и техногенные катастрофы, а также постепенное ухудшение природно-климатических условий или экологической ситуации). Как специфический подвид таких переселений можно выделить климатические миграции, то есть миграции, вызванные изменением климата (режима температур и осадков), а также природными катаклизмами, возникающими под его влиянием (засухи, наводнения, ураганы, оползни и т.д.).

Что касается теоретико-методологических аспектов изучения миграций, вызванных изменениями окружающей среды, то основная часть научных споров разворачивается вокруг вопроса о том, в какой степени переселение должно быть вынужденным, чтобы имелись основания отнести его к особому виду — климатической и экологической миграции, отделив его от трудовой. Различные точки зрения на этот вопрос отстаивали в своих публикациях еще основоположники исследований по данной теме — Н. Майерс[5] и Р. Блэк[6]. Некоторые современные работы по данной проблеме, к примеру исследование, проведенное в 2011 году для Европейского парламента, рекомендуют не причислять к климатическим мигрантам тех, кто решил покинуть территорию из-за ухудшения условий жизни под влиянием природно-климатических изменений в ситуации, когда переселение не было для них единственным способом выживания[7]. Однако большинство новейших исследований основано на ином подходе, в рамках которого признается, что переселения под воздействием экологических факторов могут быть как вынужденными, так и добровольными. Эта последняя точка зрения нам представляется более взвешенной и обоснованной, поскольку такой подход позволяет изучать изменения окружающей среды и их влияние на социально-экономические и социально-демографические процессы во всей полноте их естественной взаимосвязи, что значительно повышает прогностический потенциал исследований, расширяя возможности практического применения их результатов.

В реальности механизмы опосредованного воздействия изменений окружающей среды на решение индивида о миграции крайне разнообразны и затрагивают различные сферы жизни общества: демографические процессы (заболеваемость, смертность, рост или сокращение численности и плотности населения); экономическая (урбанизация, сокращение продуктивности сельского хозяйства) и социально-экономическая ситуация (рост или падение занятости населения); социальные условия (например, изменение традиционных ролей мужчин и женщин при ведении домашнего хозяйства в сельской местности); политическая обстановка (законодательство, миграционная политика, отношения с соседними государствами); безопасность государства и общества (угрозы продовольственной безопасности, дефицит ресурсов, конфликты и рост преступности); культурные нормы (например, отношение человека к окружающей среде, к вопросам бедности, к мигрантам); психология человека (снижение чувства безопасности, уверенности в завтрашнем дне, иное восприятие риска и т.д.).

Однако при таком подходе исследователь неизбежно сталкивается со сложностями в получении статистических данных. В настоящий момент существует только один открытый ресурс, предоставляющий информацию о численности лиц, перемещенных внутри страны по причине природных бедствий, — Internal Displacement Monitoring Center (IDMC). Статистический учет экологических мигрантов в широком понимании этого слова крайне затруднен по ряду причин. Прежде всего, в международной практике отсутствует единое определение такой единицы учета. Кроме того, в случае неорганизованных, добровольных перемещений сбор

---

[5] См.: *Myers N., Kent. J.* Environmental Exodus: An Emergent Crisis in the Global Arena. Washington D.C.: Climate Institute, 1995. 214 pp.

[6] См.: *Black R.* Refugees, Environment and Development. London: Longman, 1998. 229 pp.

[7] См.: *Renaud, G.F. et al.* A Decision Framework for Environmentally Induced Migration // International Migration, 2011, Vol. 49. P. 5—29.

информации об их причинах возможен только путем самостоятельного сообщения о них мигрантами по каналам регистрации. Если же причиной смены места жительства является невозможность заниматься привычным видом хозяйственной деятельности, вызванная изменениями окружающей среды, то в качестве причины миграции человек обозначит скорее поиск работы, чем экологические факторы.

Таким образом, имеющиеся эмпирические данные крайне скудны и не позволяют представить исчерпывающую картину потоков экологической миграции. Поэтому в нашем исследовании мы опирались прежде всего на косвенные данные и ставили своей целью обозначить общие тренды изменения миграционных процессов под влиянием климатических изменений и деградации окружающей среды. Центральная Азия представляет собой в данном отношении крайне уязвимый регион, поскольку вследствие естественных особенностей природно-географических условий она в большой степени подвержена негативным последствиям ухудшения экологической обстановки и при этом обладает невысокими способностями адаптации к ним из-за проблем социально-экономического развития большинства стран на ее территории.

Экологические и природно-климатические изменения на территории стран Центральной Азии и их влияние на миграционные потоки

Бóльшую часть территории всех стран ЦА составляют пустынные и полупустынные равнины, нагорья и плоскогорья. Климат варьируется от сухого континентального (Казахстан, Кыргызстан, Узбекистан, Таджикистан) до субтропического и полупустынного (юг Таджикистана, Туркменистан). Перепад средних температур января (от –10 до –25 °C) и июля (от 20 до 25 °C) весьма значителен. Флору и фауну отличает бедность видового состава. Сами по себе такие экосистемы не менее функциональны, чем любые другие, но в силу своих объективных особенностей они более уязвимы для изменений климата и антропогенного воздействия. Борьба с опустыниванием земель в республиках Средней Азии активно велась в СССР начиная с середины XX века[8].

Сегодня антропогенная нагрузка на природную среду многократно возросла вследствие неуклонного увеличения численности населения, а эффекты глобального изменения климата, вызванного повышением мировой температуры, стали заметнее в повседневной жизни человека. Так, рост среднегодовой температуры за последние 30 лет в среднем составил в Центральной Азии 0,5 °C за каждые 10 лет[9]. При этом численность населения пяти стран региона в совокупности за последние 50 лет увеличилась в 2—3 раза и продолжает расти, что ведет к увеличению антропогенной нагрузки на среду.

Природно-климатические особенности накладывают отпечаток на социально-экономическое развитие стран региона, порождая ряд специфических рисков. Так, по данным Всемирного банка, средняя плотность их населения составляла 39,0 человек на 1 кв. км[10], что в 1,5 раза ниже среднемирового значения данного показателя. Однако при этом население распределено

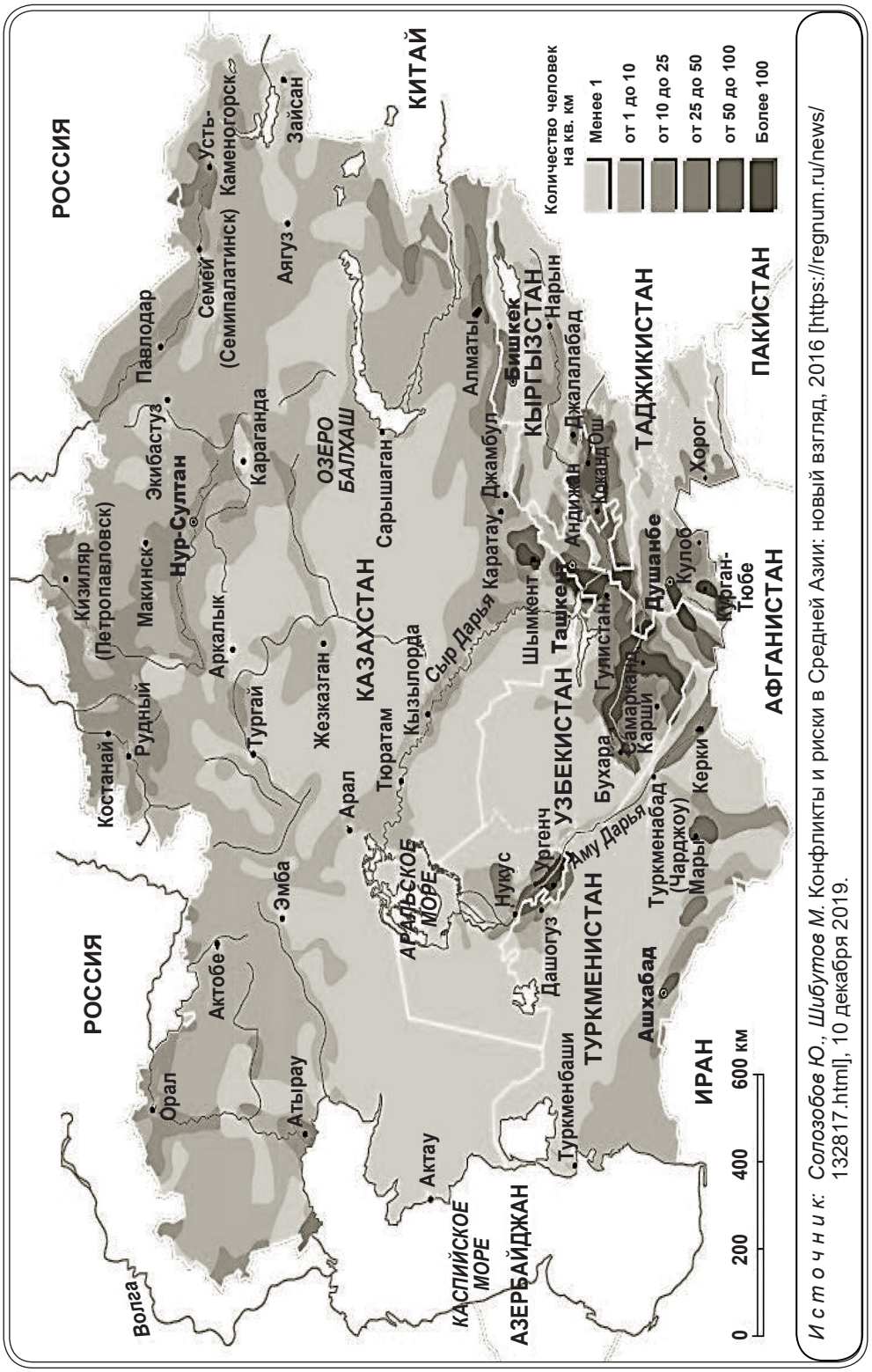
[8] См.: *Зонн И.С., Николаев В.Н., Орловский Н.С., Свинцов И.П.* Опыт борьбы с опустыниванием в СССР / Отв. ред. член-корреспондент АН СССР А.Г. Бабаев. М.: Наука, 1981. 115 с.

[9] Рассчитано на основе данных [https://climateknowledgeportal.worldbank.org/].

[10] Рассчитано на основе данных World Bank Open Data [https://data.worldbank.org/], 4 декабря 2019.

Рисунок 1

Плотность населения стран Центральной Азии



Источник: *Солозобов Ю., Шибутов М.* Конфликты и риски в Средней Азии: новый взгляд, 2016 [https://regnum.ru/news/132817.html], 10 декабря 2019.

по территории стран крайне неравномерно, огромные территории являются практически необитаемыми и малопригодными для жизни человека (высокогорья, горные ущелья, пустыни). Такое распределение населения делает густонаселенные районы особенно уязвимыми в случае природных бедствий и техногенных катастроф, а также значительно ограничивает выбор возможных территорий для комфортного расселения мигрантов, вынужденных покинуть места постоянного проживания из-за климатических или антропогенных неблагоприятных событий.

В *Казахстане* 21% всего населения сосредоточен в трех крупнейших городах: Нур-Султан, Алматы и Шымкент, плотность населения которых составляет соответственно 1 353,1, 2 715,5 и 867,7 чел. на 1 кв. км[11]. Аналогичная ситуация наблюдается и в большинстве остальных центральноазиатских республик. В столице *Таджикистана* Душанбе плотность населения достигает 8 314 чел. на 1 кв. км, при этом плотность населения Горно-Бадахшанской автономной области — 3,5 чел. на 1 кв. км[12]. В *Узбекистане* 7% населения проживает в Ташкенте с плотностью населения 7 380 чел. на 1 кв. км. В то же время плотность населения областей страны не превышает 700 чел. на 1 кв. км, а в Навоийской области составляет всего 8,6 чел. на 1 кв. км[13]. В *Кыргызстане* ситуация несколько более благоприятна. Хотя 16% всего населения и сосредоточено в столичном Бишкеке, значительной плотностью населения отличаются также Чуйская (47 чел. на 1 кв. км) и Ошская (46 чел. на 1 кв. км) области. Слабо населена лишь Нарынская область с плотностью населения 6 чел. на 1 кв. км[14]. Точные данные о территориальном распределении населения *Туркменистана* в открытом доступе отсутствуют. Самыми густонаселенными являются Дашогузский велаят (плотность населения — более 19 чел. на 1 кв. км) и Марыйский велаят (около 17,5 чел. на 1 кв. км). Наиболее «безлюден» Балканский велаят (плотность населения около 4 чел. на 1 кв. км)[15].

В подобных условиях между миграцией населения и экологической обстановкой возникает обратная связь: скопление жителей в районах, наименее подверженных природным бедствиям и в меньшей степени пострадавших от деградации окружающей среды, без учета их экологической емкости будет приводить к неэффективному природопользованию, чрезмерной антропогенной нагрузке на эти территории и в конечном счете к ухудшению условий жизни на них.

Неблагоприятные изменения окружающей среды влияют на условия жизни и труда сельского населения в большей степени, чем городского, поэтому по мере изменения климата и ухудшения экологической обстановки прежде всего будут интенсифицироваться миграции именно сельского населения. В целом страны Центральной Азии отличаются сравнительно низким (ниже среднемирового) уровнем урбанизации. В Таджикистане особенно велика доля сельского населения (72,9%) и занятых в сельском хозяйстве (50,8%). В Кыргызстане также в сельской местности проживает более половины всего населения (63,7%), но уровень занятости в аграрном секторе относительно низок (26,3%). В Туркменистане и Узбекистане в сельской местности сосредоточено около половины всего населения (48,4% и 49,5% соответственно), в Казахстане — 42,6%, но при этом земледелием и скотоводством занято всего 14,9% населения[16].

---

[11] См.: Демографический ежегодник Казахстана 2019. Статистический сборник [www.stat.gov.kz], 10 декабря 2019.

[12] См.: Демографический ежегодник Республики Таджикистан 2018 // Агентство по статистике при Президенте Республики Таджикистан [http://stat.ww.tj/publications/June2019/demographic-yearbook-2018.pdf], 10 декабря 2019.

[13] См.: Статистика естественного движения населения // Государственный комитет Республики Узбекистан по статистике [https://stat.uz/ru/164-ofytsyalnaia-statystyka-ru/6569-demografiya2], 10 декабря 2019.

[14] См.: Демографический ежегодник Кыргызской Республики 2014—2018 годы [http://www.stat.kg/ru/publications/demograficheskij-ezhegodnik-kyrgyzskoj-respubliki/], 10 декабря 2019.

[15] Официальный сайт Академии наук Туркменистана [https://science.gov.tm/turkmenistan], 10 декабря 2019.

[16] См.: World Bank Open Data [https://data.worldbank.org/], 4 December 2019.

Изменения климата и вызванные ими стихийные бедствия представляют особую опасность для аграрных районов, поскольку не просто вынуждают население покинуть свое привычное место жительства, но зачастую вызывают необходимость отказываться от привычных видов хозяйственной деятельности. Так, засухи и наводнения, опустынивание и деградация почв со временем приводят к невозможности возделывания культур в отдельных районах. В случае стран ЦА глобальное потепление только усугубляет данные процессы, которые и ранее происходили в исследуемом регионе в силу его естественных природных особенностей.

Таким образом, снижение продуктивности сельского хозяйства для значительной части населения стран Центральной Азии означает угрозу потери средств к существованию. Зонами повышенного риска в этом отношении можно назвать северную часть Казахстана — главный район возделывания зерновых культур и Ферганскую долину — наиболее плодородные земли региона. Снижение аграрной производительности на обозначенных территориях поставит под удар продовольственную безопасность в Центральной Азии. Ситуация осложняется также узкой специализацией сельскохозяйственного производства стран. Так, Таджикистан традиционно является районом производства хлопка. Эта система сложилась в советский период, но в случае кризиса окажется неустойчивой вне рамок системы перераспределения, поддерживавшейся плановой экономикой СССР.

Другой серьезный риск для населения — дефицит водных ресурсов, который будет усиливаться по мере роста среднегодовых температур. По прогнозам Межправительственной группы экспертов по изменению климата (МГЭИК)[17], в Центральной Азии продолжится таяние высокогорных ледников, которые питают главные реки региона Амударью и Сырдарью, а также множество небольших рек, в засушливые периоды обеспечивая до 70% их водостока. Площадь крупнейшего ледника Федченко на Памире в настоящее время сокращается со скоростью 16—20 метров в год, что, по некоторым оценкам, в ближайшее время может привести к сокращению водности Амударьи на 40%[18].

Нехватка пресной воды сама по себе является фактором миграции. Кроме того, она пагубным образом сказывается на продуктивности орошаемых земель и пастбищ, что может спровоцировать обширный продовольственный кризис. В итоге она может стать причиной межэтнических и даже межгосударственных конфликтов и вооруженных столкновений, когда люди будут вынуждены переселяться, чтобы спастись от насилия. Такие случаи уже имели место в Центральной Азии. Так, известно о серьезных столкновениях из-за распределения воды между таджиками и кыргызами в 1982 году в селениях Ворухе-Танги, в 1988 году в Матче-Актатыре, в 1998 году в Баткенском районе[19].

Помимо этого, снижение водности рек, как и ее резкое повышение, которые учащаются по мере таяния высокогорных ледников и роста числа засух и наводнений, представляют собой серьезную угрозу энергетической безопасности стран, зависящих от гидроэнергетических ресурсов. Доля гидроэнергетики в общем производстве энергии Таджикистана превышает 98%, в Кыргызстане — 85%. С прекращением выработки энергии на ГЭС в этих странах начнется вырубка лесов, ведущая к дальнейшему ухудшению экологической ситуации. Серьезность данных угроз иллюстрирует кризис в Таджикистане в 2007—2008 годах, когда летом отмечалась длительная засуха, а последовавшая за ним зима стала самой холодной за несколько десятилетий. Помимо гибели урожая и домашнего скота, были повреждены системы энер-

---

[17] См.: IPCC Fifth Assessment Report. Climate Change: The Physical Science Basis [https://www.ipcc.ch/report/ar5/wg1/], 12 February 2020.

[18] См.: Reaching Tipping Point? Climate Change and Poverty in Tajikistan. P. 7.

[19] См.: *Большаков А.Г.* Внешняя политика Киргизии в контексте изменения конфликтности на постсоветском пространстве // Россия и мусульманский мир: Научно-информационный бюллетень. М.: РАН. ИНИОН. Центр гуманит. науч.-информ.исслед., 2011, № 6 (228). С. 83—96.

госнабжения. Общий ущерб достигал 850 млн долл. 2,2 млн граждан страны голодали, электричество в городах подавалось лишь на несколько часов в день, а в отдельных сельских районах энергоснабжение полностью прекратилось[20]. Данные о численности лиц, решивших переменить место жительства под воздействием этих факторов, отсутствуют, но вполне очевидно, что комплексные социально-экономические кризисы всегда усиливают миграционные потоки из пострадавших территорий.

Другой серьезной комплексной проблемой региона является катастрофа Аральского и Каспийского морей. Их стремительное обмельчание резко сократило видовое разнообразие, нанеся серьезный удар рыбным промыслам, а также привело к опустыниванию и засолению почв. По данным ООН, особенно сильные засухи в районе Аральского моря в начале 1990-х, а затем в начале 2000-х годов привели к миграции тысяч людей, часть из которых больше не вернулись на прежнее место жительства[21]. Исчезают бывшие порты и курорты. Так, население поселка Казахдарья (на северо-западе Узбекистана) с 1975 года по 2005 год сократилось с 14 тыс. до 4 тыс. человек[22]. В 1994—1995 годах приаральскую Кзыл-Ординскую область Казахстана ежегодно покидали около 20 тыс. человек, примерно половина из которых уезжали в другие страны[23]. В последние годы безвозмездную помощь жителям Арала начали оказывать не только местные власти, но и международные организации, а также отдаленные государства. В 2018 году ООН был учрежден Многосторонний фонд по безопасности человека для региона Приаралья[24], куда уже сделали взносы Европейский союз (5,57 млн долл.), Норвегия (1,12 млн долл.)[25], ожидается транш от Японии (3,2 млн долл.[26]).

Под угрозой находятся также жители горных районов, где по мере изменения климата повышается возможность схода лавин и селей. В советское время многие из них были принудительно переселены на равнинные местности с целью привлечения дополнительной рабочей силы для развития сельского хозяйства, однако после распада СССР они стали возвращаться на родные земли[27]. В настоящее время правительство Таджикистана оказывает поддержку жителям наиболее «угрожаемых» районов, выделяя им как «экологическим мигрантам» средства для переселения на более безопасные территории[28].

Серьезной проблемой для территорий восточной части Казахстана вокруг Семипалатинского полигона остается радиоактивное загрязнение. С 1949 года там проводились многочисленные испытания ядерного оружия. В 1991 году полигон был полностью закрыт указом Президента Казахской ССР, а прилегающие территории объявлены зоной экологического бед-

---

[20] См.: Reaching Tipping Point? Climate Change and Poverty in Tajikistan. P. 9.

[21] См.: Appraisal Reports on Priority Ecological Problems in Central Asia. United Nations Environment Programme for Asia and the Pacific, and Interstate Commission on Sustainable Development, 2006, available at [http://cawater-info.net/library/eng/icsd2-en.pdf], 20 February 2020.

[22] См.: Убитое море // Сайт газеты «РБК» [https://www.rbc.ru/society/25/10/2012/5703fe819a7947fcbd441c88], 20 февраля 2020.

[23] См.: *Глазовский Н.Ф., Кудинова Н.В., Одинокова Л.Ю., Стрелецкий В.Н., Шестаков А.С.* Миграции населения в странах СНГ, связанные с опустыниванием и засухой. М., 2000. С. 83—84.

[24] См.: UN Launches New Fund to Advance Sustainable Development in Aral Sea Region // Official website UN News, 27 November, 2018 [https://news.un.org/en/story/2018/11/1026701], 25 February 2020.

[25] См.: UN MPTF Human Security Trust Fund for the Aral Sea Region in Uzbekistan. Trust Fund Factsheet // Official website MPTF UNDP [http://mptf.undp.org/factsheet/fund/ARL00], 25 February 2020.

[26] См.: Япония выделит $3,2 млн на помощь жителям Приаралья // Сайт информационного агентства Regnum. [https://regnum.ru/news/2813691.html], 25 февраля 2020.

[27] См.: Sustainable Mountain Development. From Rio 1992 to 2012 and Beyond. Central Asia Mountains / Ed. by G. Hughes // University of Central Asia, Zoï Environment Network, Mountain Partnership, GRID-Arendal, 2012 [https://www.ucentralasia.org/Content/Downloads/web-CAF-Central-Asia-Mountains.pdf], 18 February 2020.

[28] См.: Закон Республики Таджикистан «О миграции» [http://tajmigration.ru/zakon-respubliki-tadzhikistan-o-migracii.html], 18 февраля 2020.

ствия, была начата программа по их очищению и восстановлению. Официально пострадавшими от радиоактивного загрязнения за эти годы признаны 1,3 млн человек[29]. Точное число мигрантов, покинувших окрестности полигона из-за страха перед радиацией, неизвестно в силу закрытого характера информации о работе полигона.

Экологическая миграция как стратегия адаптации к изменяющимся условиям окружающей среды и как новая угроза национальной безопасности

Итак, экологическая ситуация в Центральной Азии несет многочисленные риски для населения и экономики стран региона, а их адаптивные возможности по противостоянию этим рискам низки. В рейтинге уязвимости к климатическим изменениям, составленном Всемирным банком (см. рис. 2), Таджикистан занимает первое место среди всех стран Восточной Европы и Центральной Азии, Кыргызстан — на третьем месте, Узбекистан — на шестом, Туркменистан — на седьмом. Хотя сама по себе подверженность этих стран воздействию изменений климата не столь высока (значительно ниже, чем, например, у России), но сильна чувствительность их социально-экономической организации и инфраструктуры к таким воздействиям. Кроме того, все эти страны отличаются низкими возможностями адаптации к негативным эффектам изменения климата в силу низкого уровня развития экономики и благосостояния населения, а также социальной нестабильности, конфликтогенности, недостаточной отлаженности работы комплекса мер и специальных структур по противодействию стихийным бедствиям и ликвидации их последствий.

Статистические данные Всемирного банка по численности пострадавших от различных стихийных бедствий, вызванных изменениями климата, в странах Центральной Азии за 1990—2018 годы подтверждают, что Таджикистан и Кыргызстан действительно наиболее неблагополучны в данном отношении. Самый тяжелый ущерб населению причиняют наводнения, засухи и экстремальные (аномально высокие или аномально низкие) температуры (см. табл. 1).

В таких обстоятельствах миграция становится одной из главных стратегий адаптации к неблагоприятным условиям окружающей среды и порожденному ими падению уровня жизни. Последними исследованиями СПЧ ООН было подтверждено, что изменение климата углубляет бедность и неравенство как между странами, так и внутри сообществ[30]. При этом низкий уровень благосостояния населения снижает его возможности по адаптации к изменяющимся условиям окружающей среды[31]. Бедность является традиционной проблемой большинства стран Центральной Азии (за исключением Казахстана). Так, по последним данным, в Узбекистане 96% населения живет меньше чем на 5,5 долл. (по ППС на 2011 г.) в день, в Туркменистане — 93%, в Кыргызстане — 66%, в Таджикистане — 54%[32]. Уровень бедности среди сельского на-

[29] См.: Медведев заверил, что Семипалатинский ядерный полигон более не опасен // Сайт информационного агентства РИА Новости [https://ria.ru/20180829/1527283626.html], 25 февраля 2020.

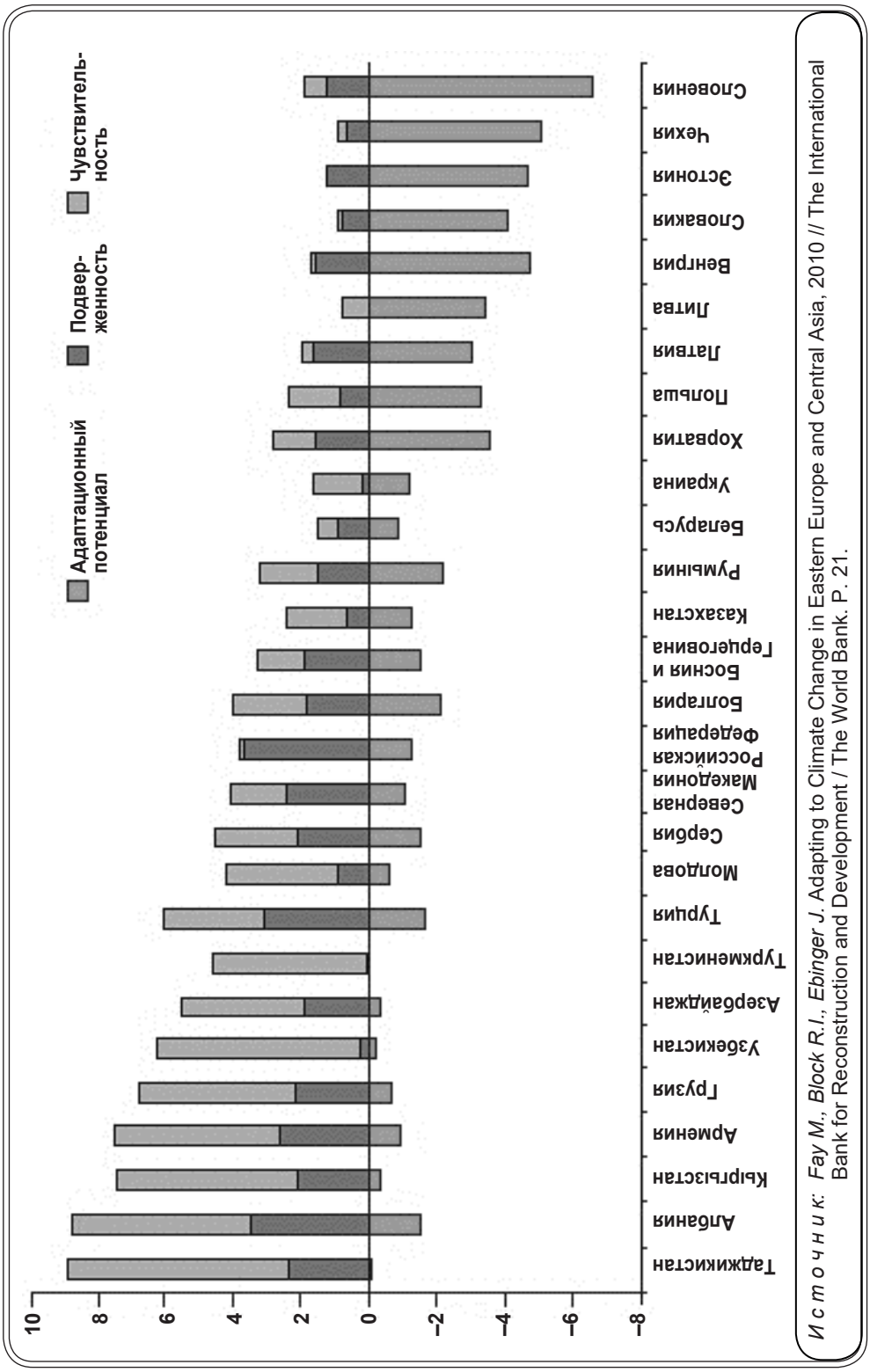
[30] См.: Climate Change and Poverty. Report of the Special Rapporteur on Extreme Poverty and Human Rights. United Nations Human Rights Council, 24 June — 12 July 2019 [https://www.ohchr.org/Documents/Issues/Poverty/A_HRC_41_39.pdf], 25 February 2020.

[31] См.: *Fay M., Block R.I., Ebinger J.* Op. cit.

[32] См.: World Bank Open Data [https://data.worldbank.org/], 10 December 2019.

Рисунок 2

Индекс уязвимости к климатическим изменениям стран Восточной Европы и Центральной Азии



Источник: *Fay M., Block R.I., Ebinger J.* Adapting to Climate Change in Eastern Europe and Central Asia, 2010 // The International Bank for Reconstruction and Development / The World Bank. P. 21.

селения еще выше. При этом временная трудовая миграция стала для многих семей одним из основных способов получения средств к существованию[33]. В 2018 году денежные переводы, получаемые от мигрантов из-за рубежа, составили 33,2% ВВП Кыргызстана, 29% ВВП Таджикистана, 15,1% ВВП Узбекистана[34].

Таблица 1

Количество пострадавших от стихийных бедствий климатологической, гидрологической и метеорологической природы в странах Центральной Азии за 1990—2017 годы

Год	Число пострадавших (чел.)	Вид бедствия	Страна
1990	280	Наводнение	Таджикистан
1992	63 500	Наводнение	Таджикистан
1993	30 420	Наводнение	Казахстан, Туркменистан
	75 357	Оползень	Таджикистан
1994	6 051	Наводнение	Таджикистан
	58 500	Оползень	Кыргызстан
1996	180 000	Наводнение	Таджикистан
1997	600 000	Экстремальные температуры	Казахстан
	8 000	Пожары	Казахстан
1998	49 618	Наводнение	Кыргызстан, Таджикистан
1999	9 392	Наводнение	Таджикистан
	1 500	Ураган	Таджикистан
2000	2 500	Наводнение	Казахстан
	3 600 000	Засуха	Таджикистан, Узбекистан
2001	5 858	Наводнение	Казахстан, Таджикистан
	12	Экстремальные температуры	Казахстан
	165	Оползни	Таджикистан
	830	Ураган	Таджикистан

[33] См.: *Рязанцев С.В., Хорие Н.* Моделирование потоков трудовой миграции из стран Центральной Азии в Россию: экономико-социологическое исследование. РАН. Ин-т социал.-полит. исслед. и др. М.: Науч. мир, 2011. 189 с.

[34] См.: World Bank Open Data, 10 December 2019.

Продолжение таблицы 1

Год	Число пострадавших (*чел.*)	Вид бедствия	Страна
2002	4 251	Наводнение	Таджикистан
	1 002	Оползни	Кыргызстан
2003	1 755	Наводнение	Таджикистан
	6 392	Оползни	Кыргызстан, Таджикистан
2004	400 000	Наводнение	Таджикистан
	98	Оползни	Кыргызстан
2005	33 662	Наводнение	Казахстан, Кыргызстан, Таджикистан, Узбекистан
	1 953	Оползни	Таджикистан
2006	13 728	Оползни	Таджикистан
	9 075	Ураган	Кыргызстан
2007	18 154	Наводнение	Кыргызстан, Таджикистан
2008	13 000	Наводнение	Казахстан
	800 000	Засуха	Таджикистан
	2 000 000	Экстремальные температуры	Таджикистан
2009	15 000	Наводнение	Таджикистан
2010	37 822	Наводнение	Казахстан, Таджикистан
	8 350	Оползни	Кыргызстан
2011	18 130	Наводнение	Казахстан, Таджикистан
2012	25 956	Наводнение	Казахстан, Кыргызстан, Таджикистан
	5 000	Экстремальные температуры	Казахстан
2013	2 500	Экстремальные температуры	Таджикистан
2014	15 932	Наводнение	Казахстан, Таджикистан
2015	23 472	Наводнение	Казахстан, Таджикистан

Окончание таблицы 1

Год	Число пострадавших (*чел.*)	Вид бедствия	Страна
2016	12 750	Наводнение	Таджикистан
2017	7 700	Наводнение	Казахстан, Таджикистан
	55	Оползни	Кыргызстан

Источник: Составлено на остове данных: World Bank Climate Change Knowledge Portal [https://climateknowledgeportal.worldbank.org/], 1 марта 2020.

В случае дальнейшего ухудшения окружающей среды, которое, согласно последним оценкам климатологов, почти неизбежно[35], миграционные потоки будут усиливаться. По оценкам IDMC, за 2008—2018 годы из-за внезапных стихийных бедствий были вынуждены переселиться внутри своих стран в Казахстане — 46 930 человек, в Таджикистане — 33 020 человек, в Кыргызстане — 15 039 человек[36]. Однако проведенные нами исследования показали, что эти данные неточно отражают реальные масштабы экологической миграции, поскольку в случае медленно прогрессирующих негативных изменений окружающей среды экологические факторы миграции выступают в сложном комплексе с социально-экономическими факторами. В итоге они порождают куда более значительные миграционные потоки, чем внезапные катастрофические события природного характера, но статистический учет таких мигрантов крайне затруднен, поскольку зачастую они сами не считают экологические проблемы главной причиной своего переселения[37]. Это подтверждают и данные социологических опросов, проведенных Международной организацией по миграции (МОМ) в Таджикистане в 2011—2012 годах: миграция, вызванная медленной деградацией окружающей среды (в данном случае деградацией почв в Исфаринском районе Согдийской области), чаще всего не понимается как «экологическая миграция» ни местными властями, занимающимися вопросами переселения, ни самими мигрантами[38]. Однако масштабы такой миграции могут быть огромны: по оценкам Всемирного банка, к 2050 году может появиться до 150 млн климатических мигрантов в трех регионах мира: Африке к югу от Сахары, Южной Азии и Латинской Америке, — и это если учитывать только внутригосударственные переселения[39].

Как уже было отмечено, зачастую миграция становится единственной стратегией выживания для населения пострадавших районов. В случае внезапных природных катастроф она, как правило, носит временный характер, но предметные исследования показали, что часть мигрантов все же покидает свое место жительства навсегда, особенно если стихийные бедствия в этом районе случаются регулярно[40]. В случае постепенной деградации окружающей

---

[35] См.: IPCC Fifth Assessment Report. Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Part A: Global and Sectoral Aspects [https://www.ipcc.ch/report/ar5/wg1/], 2 February 2020.

[36] См.: Internal Displacement Monitoring Centre Database [https://www.internal-displacement.org/database], 2 March 2020.

[37] См.: *Lukyanets A.S., Ryazantsev S.V., Maksimova A.S., Moiseeva E.M., Manshin R.V.* Theoretical, Methodological and Statistical Problems of Studying Environmental Migration // Amazonia Investiga, 2019, Vol. 8, No. 19. P. 227—236.

[38] См.: Деградация окружающей среды, миграция, внутреннее переселение и уязвимость сельского населения в Республике Таджикистан // Международная организация по миграции, 2012 [http://iom.tj/pubs/eco-rus.pdf], 15 декабря 2019.

[39] См.: *Rigaud, K.K., Sherbinin Alex de, Jones B.R. et al.* Groundswell: Preparing for Internal Climate Migration. Washington, D.C.: World Bank Group, 2018 [http://documents.worldbank.org/curated/en/846391522306665751/Main-report], 28 September 2019.

[40] См.: Ecological Migration and its Effects on Social Policies in Kyzylorda Province of Kazakhstan / Ed. by V. Nee, A. Tonkobaeva, A. Ilyasova // United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO). Central Asia Office, 2013.

среды трудовая миграция, напротив, служит сдерживающим фактором, позволяя семьям уехавших на заработки мигрантов за счет дополнительных доходов оставаться на родине, продолжая заниматься сельским хозяйством, несмотря на снижение его продуктивности. Большинство исследователей придерживаются мнения, что дополнительные миграционные барьеры, призванные оградить рынок труда соседних стран (в частности России) от притока мигрантов из Центральной Азии, негативным образом скажутся на безопасности региона и его стабильности[41]. Другими сдерживающими факторами экологической миграции могут служить крайняя бедность населения, не позволяющая скопить достаточно средств для переезда, и, в случае многонациональных стран, этнический фактор. К примеру, население приаральской республики Каракалпакстан (в составе Узбекистана) продолжает расти на протяжении последних десятилетий, несмотря на прогрессирующую катастрофу Аральского моря[42].

С другой стороны, чрезмерно интенсивная миграция сама по себе представляет угрозу как социально-экономическому развитию, так и экологическому благополучию региона[43], поскольку будет усугублять все проблемы, связанные с трудовой миграцией: гиперурбанизацию и псевдоурбанизацию при внутренней миграции, утечку умов и населения трудоспособного возраста в целом, зависимость от денежных переводов из-за рубежа — при внешней миграции. Кроме того, чрезмерно интенсивная миграция усугубит специфические проблемы и риски, связанные с состоянием окружающей среды из-за сосредоточения населения в нескольких центрах, отличающихся более высоким уровнем экологического благополучия или деловой активности. Прежде всего, резкий рост антропогенной нагрузки может превысить естественные возможности территорий по восстановлению природных ресурсов. Помимо этого, густонаселенные территории становятся более уязвимыми в случае стихийных бедствий из-за неизбежных затруднений при эвакуации населения и необходимости оказать ему медицинскую и материальную помощь[44].

Как следствие неоднозначной роли миграции в адаптации стран региона к изменениям климата и условий окружающей среды очевидна необходимость разработки научно обоснованных программ, которые будут последовательно реализованы на государственном уровне. Прежде всего необходимо определить территории, наиболее подверженные воздействию негативных последствий этих процессов, и оценить степень их уязвимости, после чего должно быть принято решение о наличии или отсутствии необходимости своевременного организованного переселения их жителей. Особое внимание следует уделить состоянию сельских районов. Важным условием успешного развития сельского хозяйства при изменении климата является внедрение новых технологий с целью рационального природопользования. Однако бедность сельского населения и низкий уровень его информированности не позволяют ему своевременно и должным образом реагировать на ухудшение состояния почв, дефицит и снижение качества воды, поэтому государство должно оказывать поддержку аграрному производству на тех территориях, где его продолжение представляется рациональным.

В настоящее время понятие «экологический мигрант» закреплено в законах Республики Таджикистан[45] и Кыргызской Республики[46], но в обоих случаях оно относится лишь к лицам,

---

[41] См.: *Новиков В., Келли Ч. и др*. Указ. соч.

[42] См.: Демографический ежегодник Казахстана 2019. Статистический сборник.

[43] См.: *Lukyanets A.S, Ryazantsev S.V.* Economic and Socio-Demographic Effects of Global Climate Change // International Journal of Economics and Financial Issues, 2016, No. 6 (8S). P. 268—273.

[44] См.: *Lukyanets A.S., Toan Khanh Nguen, S.V. Ryazantsev, V.S. Tikunov, Hai Hoang Pham*. Influence of Climatic Changes on Population Migration in Vietnam // Geography and Natural Resources. July 2015, Vol. 36, Issue 3. P. 313—317 [DOI: 10.1134/S1875372815030129].

[45] См.: Закон Республики Таджикистан «О миграции» [http://tajmigration.ru/zakon-respubliki-tadzhikistan-o-migracii.html], 3 марта 2020.

[46] См.: Закон Кыргызской Республики «О внутренней миграции» (в редакции Закона КР от 16 октября 2002 г. № 144) [http://www.demoscope.ru/weekly/knigi/zakon/zakon092.html], 3 марта 2020.

вынужденным покинуть свое место жительства из-за «экологических катастроф» или «внезапного резкого ухудшения окружающей среды». Все страны Центральной Азии имеют свои министерства, занимающиеся чрезвычайными ситуациями (в Туркменистане такая служба находится в подчинении Министерства обороны). Все страны реализуют те или иные проекты, направленные на улучшение экологической ситуации. Кыргызстан является лидером в исследованиях по сохранению горных систем, Узбекистан добился значительных успехов в развитии солнечной энергетики и других проектов «чистого развития», Казахстан продвигается в направлении использования энергии ветра, Туркменистан выдвинул инициативу по открытию в Ашхабаде Регионального центра по технологиям, связанным с изменением климата в Центральной Азии. Однако в отношении экологической миграции масштабных программ не реализуется. Учитывая трансграничный характер многих стихийных бедствий и негативных изменений окружающей среды в регионе, межгосударственное сотрудничество в этой области могло бы способствовать лучшей координации действий и усилий по их преодолению. В Центральной Азии такие совместные проекты по преодолению дефицита водных ресурсов, повышению плодородности земель могли бы способствовать также снятию межнациональной напряженности в приграничных районах и общей стабилизации обстановки в регионе.

Заключение

Проведенная нами в рамках данного исследования общая оценка экологических угроз и их влияния на миграционные процессы в странах Центральной Азии показала, что наиболее уязвимыми и рискогенными в данном отношении являются следующие территории: районы с повышенной плотностью населения, горные районы, поймы рек, приграничные районы, земли близ Аральского моря и Семипалатинского полигона, а также главные сельскохозяйственные районы. Наибольший ущерб и наибольшее количество пострадавших вызывают такие стихийные бедствия, как наводнения, засухи, экстремальные температуры. Организованные перемещения населения проводятся, как правило, в случае крупных наводнений в поймах рек и схода селей и оползней в горных районах. Однако жители районов, подверженных опустыниванию и деградации почв, страдающих от дефицита воды или сильного загрязнения, нередко покидают их самостоятельно. Обычно это миграции сельского населения, столкнувшегося с падением продуктивности сельского хозяйства. Данная тенденция, которая будет усиливаться по мере ухудшения экологической обстановки, является серьезной угрозой для стран Центральной Азии, где низок уровень урбанизации и велика доля аграрного сектора в экономике. Она создает риски для продовольственной безопасности и повышает социальную напряженность. При этом конфликты по поводу распределения водных и земельных ресурсов могут перерасти в серьезные межэтнические столкновения.

Роль миграции в адаптации к климатическим изменениям и экологическим проблемам для стран Центральной Азии неоднозначна. С одной стороны, она повышает уровень безопасности населения, покидающего неблагополучные районы, и позволяет тому повысить свой уровень благосостояния за счет поиска новых источников заработка. Однако в долгосрочной перспективе миграция может только увеличить экологическую уязвимость, приводя к чрезмерному скоплению населения в городах и на территориях, где наиболее редки стихийные бедствия. Поскольку экологические факторы активизируют потоки трудовой миграции, то обострятся также проблемы утечки квалифицированных кадров и рабочей силы.

В свете этих проблем представляется необходимой разработка комплексных национальных программ и межнациональных проектов по адаптации к изменению климата и решению

экологических вопросов, в которых должное внимание следует уделить регулированию миграционных потоков, то есть их стимулированию, либо сдерживанию, либо перенаправлению в зависимости от экономической и экологической ситуации в тех или иных странах и их районах. Эта задача особенно важна для Центрально-Азиатского региона, являющегося многонациональным, но связанным общими проблемами и целями развития.