

УДК/UDC 377

Л. В. Швецова, Е. В. Мардасова, Т. В. Антюфеева, О. В. Отто

L. Shvetsova, E. Mardasova, T. Antyufeeva, O. Otto

## СЕТЕВОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ОПОРНОГО ВУЗА В ФОРМИРОВАНИИ ГЕОГРАФИЧЕСКОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ РЕГИОНА

### NETWORK INTERACTION OF THE SUPPORTING UNIVERSITY IN THE FORMATION OF THE GEOGRAPHICAL EDUCATIONAL ENVIRONMENT OF THE REGION

**Введение.** В статье показана миссия и возможности опорного вуза как многопрофильного центра качественного образования на примере Алтайского государственного университета. На основании современных требований, предъявляемых к деятельности опорных вузов Российской Федерации, проведен анализ сетевого взаимодействия (сотрудничества) Института географии Алтайского государственного университета с учебными, научно-исследовательскими учреждениями региона, предприятиями, организациями и региональными органами власти.

**Методология.** Исследование проводилось на основе комплексного изучения основных законодательных документов в области профессионального образования посредством методов анализа, синтеза, обобщения, систематизации в рамках системного подхода к географическому образованию.

**Результаты.** Проведен системный анализ потенциала сетевого взаимодействия в целях формирования и развития географической образовательной среды Алтайского края согласно стратегическим целям и миссии опорного вуза. Выделены основные направления и формы сетевого взаимодействия Института географии АлтГУ с различными учреждениями региона. Рассмотрены основные направления и формы сетевого взаимодействия Института географии с учреждениями образования Алтайского края: профильная подготовка учащихся средних образовательных школ; исследовательская работа со школьниками; подготовка учащихся к государственной итоговой аттестации по географии; профориентационная работа; работа с учителями географии. Отмечены эффекты, получаемые Институтом географии АлтГУ и участниками сетевого взаимодействия в рамках формирования географической образовательной среды Алтайского региона: информационные, ресурсные, инфраструктурные, временные, управлеческие, экономические, социальные, совокупные.

**Заключение.** Результаты проведенной работы могут быть полезны при формировании (корректировки) маркетинговой образовательной стратегии повышения конкурентоспособности Института географии, при разработке программ развития, планов работы по различным направлениям, а также при выявлении сильных и слабых сторон, анализ которых позволит совершенствовать функционирование института и вуза в целом и развитие географической образовательной среды в частности.

**Introduction.** The article shows the mission and opportunities of the Altai State University, the basic university, as a multidisciplinary educational center of a high quality. In accordance with the modern requirements to the activities of the basic universities of the Russian Federation the analysis of the networking cooperation (collaboration) of the Institute of Geography (Altai State University) and regional educational and academic research institutions, enterprises, organizations and regional authorities has been conducted.

**Methodology.** The research was conducted on the basis of complex studying the main legislative documents in the field of professional education. Methods used: the analysis, synthesis, generalization, systematization within system approach to geographical education.

**Results.** The authors of the articles have conducted a system analysis of the networking cooperation potential capacity for the purpose of the Altai krai geographical educational environment formation and development in accordance with the strategic aims and mission of the basic university. The main directions have been revealed and the examples of the networking cooperation of the Institute of Geography (ASU) with regional various institutions have been given. The main forms of the networking cooperation with educational institutions of the Altai krai have been considered: the specific training and research work with the secondary school students, the students' preparation for taking the final state examination in geography, the career guidance agitation of secondary school students, the col-



laboration with teachers. There have been characterized the outcomes gained by the Institute of Geography (ASU) and the participants of the networking cooperation in the framework of the Altai regional geographical educational environment formation: informational, resource, infrastructural, time, administrative, economic, social, cumulative.

**Conclusions.** The results of the research might be useful in the formation (modification) of the marketing educational competitive growth strategy of the Institute of Geography, the development program, the road map in different spheres, and finding the strengths and weak points, the analysis of which may further help to improve the Institute and the whole university functioning and the development of the geographical educational environment.

**Ключевые слова:** опорный вуз, многопрофильное качественное образование, сетевое взаимодействие, географическая образовательная среда.

**Keywords:** supporting university, multi-quality education, network interaction, geographical educational environment.

## **Введение**

В настоящее время в нашей стране система образования претерпевает постоянные изменения, происходят инновационные преобразования, проводится политика формирования опорных университетов, организации всестороннего партнерства и, как следствие, развитие сетевого взаимодействия на различных уровнях системы образования. Наличие устойчивых внешних (между вузом и другими организациями) и внутренних (между структурами университета) связей позволит более эффективно функционировать всей системе высшего образования, а повышение роли опорного вуза в социально-экономическом развитии региона является одной из главных целей проводимой политики.

В целях сокращения межрегиональных различий в развитии экономики и социума и удовлетворения региональных потребностей в квалифицированных специалистах с 2015 г. в российских регионах стали создаваться опорные университеты как драйверы и мозговые центры инновационного развития регионов. Синергетический эффект от создания таких вузов обеспечивается за счет сетевого взаимодействия организаций высшего образования, предприятий и учебных заведений региона, региональных органов власти, объединения их потенциалов, научных баз и кадровых ресурсов. Целью создания такой сети является достижение локальных точек роста и формирование в регионе пространства для создания инноваций [1].

Согласно общей модели развития, опорные университеты выступают в качестве центров притяжения и развития талантов в регионе, гарантов качественной подготовки кадров по широкому спектру направлений, региональных научно-инновационных центров и драйверов позитивных изменений городской и региональной среды [2].

Процесс формирования и развития опорных вузов в Российской Федерации включает в себя несколько этапов и продолжается в настоящее время. По итогам первого этапа (2016 г.) были одобрены 11 программ развития опорных университетов, на втором этапе (2017 г.) статус опорного получили 22 вуза. В настоящее время сеть вузов указанной категории представлена 33 университетами – классическими, техническими (в том числе индустриальным, политехническими, технологическими), медицинскими, педагогическим, аграрным [3].

Алтайский государственный университет (АлтГУ) вошел в число 33 опорных вузов Российской Федерации 17 апреля 2017 года. АлтГУ является системообразующим вузом, осуществляющим подготовку кадров для экономики и социальной сферы Алтайского края, а также многопрофильным центром качественного образования по широкому спектру востребованных направлений подготовки [4]. С 1987 года в АлтГУ организована работа географического факультета (с 2020 года – Института географии). За весь период своего существования Институт географии сформировался как ведущий центр многопрофильного географического образования, просвещения и науки в Алтайском крае за счет сетевого взаимодействия с учебными, научно-исследовательскими учреждениями, предприятиями, организациями и региональными органами власти.

Как отмечают специалисты, создание различных форм сетевого взаимодействия позволит существенно повысить эффективность деятельности каждой организации, входящей в сеть [5]. Это и определило цель нашего исследования.

Цель исследования – выявление основных направлений и форм сетевого взаимодействия Института географии Алтайского государственного университета, позволяющих формировать географическую образовательную среду в регионе.

## **Методология**

В ходе исследования проведен анализ содержания документов, определяющих основные направления и формы сетевого взаимодействия Института гео-

графии как структурного подразделения опорного университета с указанными выше объектами:

1) Программа развития Алтайского государственного университета на период 2017–2021 гг. (анализ стратегических целей опорного вуза);

2) Концепция развития географического образования в Российской Федерации (анализ основных положений);

3) Федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования (по реализуемым направлениям подготовки) и Федеральные государственные образовательные стандарты основного общего образования и среднего общего образования.

Основными методами, используемыми в работе, являются теоретический анализ литературы и нормативных документов, синтез, экспертная оценка, обоб-

щение, систематизация в рамках системного подхода к географическому образованию.

Исследование проводилось путем соотнесения содержания нормативной документации (требований, условий и др.) с возможностями сетевого взаимодействия Института географии АлтГУ в рамках формирования географической образовательной среды в регионе.

## Результаты

Стратегические цели опорного вуза соотносятся с миссией и возможностями Алтайского государственного университета как многопрофильного центра качественного образования, а также с возможностями Института географии как его структурного подразделения (табл. 1).

Таблица 1

### Соотношение стратегических целей опорного вуза с миссией и возможностями Алтайского государственного университета

Стратегические цели опорного вуза	Миссия Алтайского государственного университета	Возможности университета (в т. ч. Института географии) в формировании географической образовательной среды
Создание крупного университета, конкурентоспособного на национальном уровне	Обеспечить инновационное развитие Алтайского края высококвалифицированными кадрами, обладающими профессиональными компетенциями мирового уровня и готовыми активно участвовать в процессе международной интеграции	1. Подготовка специалистов в сфере естественных наук (в Институте географии такими направлениями являются «География», «Экология и природопользование»). 2. Подготовка специалистов по направлениям «Сервис», «Туризм», «Гостиничное дело», что закрывает потребности в кадрах предприятий туристско-рекреационного кластера. 3. Развитие педагогического образования в Алтайском государственном университете, что обусловлено наличием значительной потребности в школьных педагогах в Алтайском крае в условиях компетентностной модели образования (формирование педагогических компетенций у студентов вуза, обучающихся по направлениям подготовки, совпадающим с предметной областью школьных дисциплин, в том числе по географии)
Качественная подготовка кадров по широкому спектру направлений подготовки для отраслей экономики региона	Интегрировать и распространять передовые практики в области образования, науки и культуры в целях воспроизведения новых знаний для развития региона	1. На долю АлтГУ приходится более 25 % студентов региона, получающих высшее образование. В Институте географии обучаются более 1000 студентов (7 % от студенческого контингента АлтГУ) по реализуемым направлениям подготовки. 2. Довузовская подготовка учащихся. В АлтГУ и Институте географии такая подготовка происходит за счет новых форм и моделей адресной работы: расширения партнерской сети с учреждениями основного общего, среднего общего и среднего профессионального образования, создания профильных классов на базе школ-партнеров, организации и проведения каникулярных профильных смен. 3. Реализация программ и проектов, направленных на развитие и профессиональное становление одаренных детей. В Институте географии такая работа с одаренными детьми проходит в его лабораториях и Центре-ГИС, во время проведения индивидуальных консультаций с преподавателями профильных кафедр, в том числе и по подготовке к Всероссийской олимпиаде школьников (муниципальный, региональный и заключительный этапы). Актуальными направлениями в работе с одаренными детьми являются: организация совместных проектов и научных исследований, работа школы по подготовке к ЕГЭ (сетевая открытая профильная школа, основанная на использовании дистанционных образовательных технологий, работа интернет-лицея АлтГУ и др.)
Удержание талантов в регионе		

Окончание таблицы 1

Стратегические цели опорного вуза	Миссия Алтайского государственного университета	Возможности университета (в т. ч. Института географии) в формировании географической образовательной среды
Генерация позитивных изменений в развитии региона	Продвигать инновационные решения на российский и центральноазиатский технологические рынки как результат исследований межведомственных коллективов	В АлтГУ сформированы центры коллективного пользования, осуществляющие деятельность, в том числе в области геоэкологического мониторинга. Они эффективно концентрируют ресурсы университета для формирования центров превосходства в приоритетных областях стратегического развития Алтайского края
Создание видимых на национальном уровне центров превосходства		
Формирование эффективной инновационной системы	Университет как центр социального развития региона, обеспечивающего развитие культурной и экспертной деятельности	Наличие в регионе профильных вузов обуславливают необходимость развития АлтГУ как многопрофильного вуза, ориентированного на реализацию междисциплинарных образовательных программ и подготовку кадров для новых рынков в сфере агротехнологий, фармации, технологического предпринимательства и т. д.

Примечание: составлена авторами по материалам Программы развития Алтайского государственного университета на 2017–2021 гг. URL: <http://www.asu.ru/search/documents/19089/>

В исследовании сделан акцент на первых трех стратегических целях опорного вуза, так как их содержание позволяет осуществлять Институту географии Алтайского государственного университета сетевое взаимодействие с учебными заведениями региона, научно-исследовательскими учреждениями, предприятиями, организациями и региональными органами власти, объединяя их потенциал, базу и кадровые ресурсы.

При формировании географической образовательной среды в вузе необходимо учитывать направления государственной политики в данной сфере. Согласно Концепции развития географического образования в Российской Федерации, «География – учебный предмет мировоззренческого характера, формирующий у обучающихся комплексное, системное представление о своей стране и о Земле в целом. Это единственный учебный предмет, способный успешно выполнить задачу интеграции содержания образования в области естественных и общественных наук» [6]. Для

школьного географического образования характерны проблемы содержательного, методического, кадрового, мотивационного характера. Они отражают проблемы не только основного общего и среднего общего образования, но и проблемы во взаимодействии вузов и школ. Например, отставание содержания школьных курсов географии от современных достижений в области географической науки; отсутствие у учителей профильного географического образования; снижение уровня подготовки учителей в системе повышения квалификации и участия в программах переподготовки в сфере географического образования; невостребованность географии как экзамена по выбору в форме ЕГЭ.

Для решения вышеперечисленных проблем и формирования географической образовательной среды Институт географии Алтайского государственного университета развивает следующие направления и формы сетевого взаимодействия (табл. 2).

Таблица 2

### Направления и формы сетевого взаимодействия Института географии в соответствии с Концепцией развития географического образования в Российской Федерации

Основные направления реализации Концепции	Направления сетевого взаимодействия Института географии	Формы сетевого взаимодействия Института географии
Основное общее и среднее общее образование	1. Создание, развитие и внедрение в образовательную практику дистанционных образовательных технологий для высокого уровня географической подготовки учащихся	1. Работа сетевой открытой профильной школы, основанной на использовании дистанционных образовательных технологий. 2. Организация и проведение обучающих вебинаров по географии («Интернет-Лицей»), консультаций по подготовке к ОГЭ и ЕГЭ



Продолжение таблицы 2

Основные направления реализации Концепции	Направления сетевого взаимодействия Института географии	Формы сетевого взаимодействия Института географии
	2. Учет индивидуальной траектории развития обучающихся и обеспечение изучения учебного предмета в соответствии с индивидуальными запросами	<ol style="list-style-type: none"><li>Организация совместных проектов и научных исследований с учащимися.</li><li>Поддержка и продвижение конкурсов учебно-исследовательских, проектных, научно-исследовательских работ учащихся по географическим направлениям (конкурсы «Вокруг света», «ЭКОЛОГИЯ»).</li><li>Участие преподавателей Института географии в городских и краевых конкурсах, а также мероприятиях Алтайского краевого отделения РГО (АКО РГО): «Озарение», «Я – исследователь», «Будущее Алтая», «ГЕОГРАФИЯ».</li><li>Подготовка учащихся к Всероссийским конкурсам и форумам исследовательских и проектных работ «Созвездие», «Всероссийский конкурс исследовательских и проектных работ им. Д. И. Менделеева», «Шаг в будущее», «Юность. Наука. Культура», а также к Всероссийскому конкурсу научно-технологических проектов «Большие вызовы» в образовательном центре «Сириус».</li><li>Подготовка и организация муниципального этапа Всероссийской олимпиады школьников; проведение регионального этапа этой олимпиады на площадке Института географии (совместно с Центром по работе с одаренными детьми в Алтайском крае)</li></ol>
	3. Профессиональная подготовка учащихся, требующая достаточной базы географических знаний (по направлениям профессиональной подготовки и профильным направлениям)	Организация работы с учащимися профильных классов на базе МБОУ «Школа № 120» (г. Барнаул), реализация проекта «Нулевой курс» (на площадке Института географии АлтГУ)
Дополнительное образование	4. Интеграция существующих форм с системой мероприятий и проектов	Участие преподавателей Института географии в летней профильной смене АКО РГО и различных просветительских мероприятиях РГО (просветительская акция «Географический диктант», выставки и др.)
	5. Развитие и поддержка олимпиад школьников, обеспечивающих работу с обучающимися, увлеченными географией	<ol style="list-style-type: none"><li>Подготовка и организация муниципального этапа Всероссийской олимпиады школьников; проведение регионального этапа этой олимпиады (совместно с Центром по работе с одаренными детьми в Алтайском крае); сопровождение и подготовка участников к заключительному этапу Всероссийской олимпиады школьников по географии.</li><li>Проведение очного тура открытой предметной олимпиады по географии «Вокруг света».</li><li>Участие сотрудников Института географии в межвузовских предметных олимпиадах школьников и Открытой предметной олимпиаде школьников АлтГУ (при координации Центра довузовского образования АлтГУ)</li></ol>
	6. Внедрение новых форм организации дополнительного образования с учащимися (дистанционное географическое образование, интерактивные экспозиции, географические сообщения)	<ol style="list-style-type: none"><li>Сотрудничество преподавателей Института географии с КГБУ ДО «Детский технопарк Алтайского края «Кванториум.22» по реализации проектов квантума «Геоквантум».</li><li>Участие школьников и студентов Института географии в проектах АКО РГО «Край чистой воды», «Откроем край заново. Вместе!», «Чистые родники Алтая» и др.</li></ol>
	7. Развитие традиционных форм работы с обучающимися посредством формирования унифицированной системы мероприятий в рамках внеурочной деятельности и дополнительного образования	Организация и проведение мероприятий в Институте географии с привлечением преподавателей, студентов, а также учащихся школ и студентов учреждений среднего профессионального образования (Фестиваль науки, Дни открытых дверей, Ярмарка профессий, обзорные экскурсии по научным лабораториям Института географии и пр.)
Система подготовки и повышения квалификации педагогических кадров в области географического образования	8. Повышение квалификации и профессиональная переподготовка работников образования	<ol style="list-style-type: none"><li>Организация и проведение методических семинаров и тематических лекториев для учителей географии г. Барнаула, Алтайского края (совместно с КГБУ АКИПКРО).</li><li>Участие преподавателей Института географии в Едином методическом дне (работа с учителями географии Алтайского края).</li><li>Работа преподавателей профильных кафедр Института географии в программах повышения квалификации учителей и профессиональной переподготовки (совместно с Региональным центром переподготовки и повышения квалификации преподавателей (ЦППКП) АлтГУ) и КГБУ АКИПКРО</li></ol>

Окончание таблицы 2

Основные направления реализации Концепции	Направления сетевого взаимодействия Института географии	Формы сетевого взаимодействия Института географии
Географическое просвещение и популяризация географии в России	9. Организация массовых просветительских мероприятий – географических фестивалей,отовыставок и кинопоказов, научно-популярных лекториев	Организация и проведение мероприятий в Институте географии с привлечением преподавателей, студентов, а также учащихся школ: Географический квест, выставка «От Алтая до Гималаев», интеллектуальная игра «Географ и я», выпуск студенческого журнала «Меридиан», географические викторины «Путешествия с путешественниками» и «Литературная география» (совместно с библиотекой АлтГУ) и др.
	10. Содействие в проведении общероссийских образовательных акций, географических диктантов, географических смен в ДОЦ, открытие школьных экспедиций и походов, экологических акций, слетов и соревнований, географических брейн-рингов и дискуссионных клубов	Организация и проведение мероприятий в Институте географии с привлечением преподавателей, студентов, а также учащихся школ: I, II, III, IV, V всероссийские образовательные акции «Географический диктант», экологическая акция по уборке территории ленточного бора, организованная совместно с АКО РГО и АПЗ «Ротор», экологический рейд «Географический ЭКОпатруль», ежегодная экологическая акция «За чистую Обь» и др.

Направления и формы сетевого взаимодействия Института географии с учреждениями образования позволяют формировать географическую образовательную среду, которая соотносится с требованиями Федеральных стандартов основного общего и среднего общего образования к учебному предмету «География» (к предметным результатам освоения образовательной программы), среднего профессионального и высшего образования к профессиональной деятельности выпускников.

Институт географии как структурное подразделение Алтайского государственного университета заинтересован в наборе абитуриентов по направлениям подготовки, которые в нем реализуются. Поэтому нами рассмотрены все уровни образования, включая высшее образование, через призму направлений сетевого взаимодействия Института географии с учреждениями образования (табл. 3).

Для успешного трудоустройства выпускников Института географии необходимо сетевое взаимодействие

Таблица 3

#### Направления сетевого взаимодействия Института географии с учреждениями образования разного уровня

Уровни образования	Направления сетевого взаимодействия Института географии	Примеры сетевого взаимодействия Института географии с учреждениями образования разного уровня
Основное общее и среднее общее образование	1. Привлечение заинтересованного абитуриента, обладающего высоким уровнем подготовки, в опорный университет	Результаты освоения основной образовательной программы по географии зависят от ряда факторов, в том числе и от дополнительных возможностей работы обучающихся с высшими учебными заведениями в сфере географического образования, которое ориентировано на подготовку к последующему профессиональному образованию, развитие индивидуальных способностей учащихся. В Институте географии такая работа проявляется через многие формы профориентационной работы и довузовской подготовки учащихся
Среднее профессиональное образование	1. Подготовка студентов по специальностям среднего профессионального образования (СПО)	Работа преподавателей Института географии в Колледже АлтГУ, осуществляющего образовательную деятельность по специальностям: 20.02.01 Рациональное использование природохозяйственных комплексов, 35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство, 43.02.10 Туризм, 43.02.14 Гостиничное дело
	2. Профориентационная работа	Проведение профориентационной работы с выпускниками Колледжа АлтГУ, обучающихся по вышеуказанным специальностям и других учреждений СПО региона (привлечение студентов для поступления и обучения по образовательным программам ВО следующих направлений подготовки «Экология и природопользование», «Ландшафтная архитектура», «Туризм», «Гостиничное дело»)

Окончание таблицы 3

Уровни образования	Направления сетевого взаимодействия Института географии	Примеры сетевого взаимодействия Института географии с учреждениями образования разного уровня
Высшее образование	1. Обучение студентов по направлениям подготовки высшего образования (ВО) на уровне бакалавриата и магистратуры	<p>1. Обучение студентов по реализуемым направлениям подготовки: 05.03.02 География, 05.04.02 География, 05.03.06 Экология и природопользование, 05.04.06 Экология и природопользование, 21.03.02 Землеустройство и кадастры, 21.04.02 Землеустройство и кадастры, 35.03.10 Ландшафтная архитектура, 43.03.01 Сервис, 43.04.01 Сервис, 43.03.02 Туризм, 43.04.02 Туризм, 43.03.03 Гостиничное дело.</p> <p>2. Формирование педагогических компетенций у студентов, обучающихся по направлению подготовки 05.03.02 География, а также по программе профессиональной переподготовки «Педагогика школьного и профессионального образования», реализуемой Региональным центром переподготовки и повышения квалификации преподавателей (ЦПКП) АлтГУ при участии преподавателей Института географии с целью трудоустройства выпускников в учреждения образования.</p> <p>3. Заключение договоров о сотрудничестве, об организации и проведении практики студентов в профильных организациях, связанных с направлениями подготовки Института географии</p>
	2. Трудоустройство выпускников Института географии и формирование базы данных по их трудоустроенности	<p>1. Партнерские отношения с будущими работодателями (учреждениями образования, научно-исследовательскими учреждениями, предприятиями и организациями, региональными органами власти).</p> <p>2. Интеграция опорного университета (в т. ч. Института географии) с производственными структурами в целях подготовки конкурентоспособных специалистов, востребованных на региональном рынке труда, что позволяет закрывать потребности в кадрах для туристско-рекреационного кластера, землепользования и землеустройства, а в ближайшее время – благоустройства территории</p>

ствие с работодателями по определенным направлениям (табл. 4).

#### Формы сетевого взаимодействия Института географии Алтайского государственного университета с учреждениями образования региона

В нашем исследовании рассмотрены основные направления и отдельные формы сетевого взаимодействия Института географии Алтайского государственного университета с учреждениями образования региона. Реализация этих форм позволяет выполнять ряд требований к опорным вузам, «расширению» географической образовательной среды (рис. 1).

#### Профильная подготовка учащихся образовательных учреждений

Ранее профильная подготовка учащихся по географии осуществлялась на площадках образовательных учреждений г. Барнаула (МБОУ «Лицей № 3», МБОУ «СОШ № 78»), где в учебный процесс были вовлечены преподаватели профильных кафедр географического факультета. Это способствовало общению учащихся с представителями географической образовательной среды, участию школьников в проведении совместных полевых учебных практик студентов. Главным результатом сетевого взаимодействия системы «школа – факультет» явилась подготовка будущих абитуриентов для поступления на географический факультет АлтГУ.



Рис. 1. Основные направления сетевого взаимодействия Института географии АлтГУ с учреждениями образования Алтайского края

В 2018 г. был открыт профильный класс на базе МБОУ «СОШ № 120» г. Барнаула. С 2019/20 учебного года осуществляется работа в двух профильных классах – 10-й (23 чел.) и 11-й (25 чел.). Процесс обучения в профильных классах реализуется в научно-образовательных центрах вуза, а также лаборатории минералогии и Центре-ГИС. Учащиеся совместно с преподавателями профильных кафедр Института географии работают с современным навигационным и геоде-

Таблица 4

**Направления сетевого взаимодействия Института географии с работодателями  
(учреждениями образования, научно-исследовательскими учреждениями,  
предприятиями и организациями, региональными органами власти)**

Основные направления сетевого взаимодействия с работодателями	Примеры сетевого взаимодействия Института географии с работодателями
Проектирование учебного процесса	Участие работодателей в проектировании и модернизации основных профессиональных образовательных программ, в том числе с учетом требований профессиональных стандартов, обновлении учебных планов бакалавриата и магистратуры
Реализация учебного процесса	Проведение работодателями учебных занятий, руководство курсовыми и выпускными квалификационными работами, учебными и производственными практиками
Повышение качества подготовки студентов	Открытие базовых кафедр Института географии в научно-исследовательских институтах, на предприятиях и в различных организациях, направление работы которых совпадает с направлением работы профильных кафедр (начиная с 2016 года численность обучающихся на базовых кафедрах увеличилась в 3 раза и составляет в настоящее время более 140 человек)
Внедорожная и воспитательная работа	Участие работодателей в тематических студенческих мероприятиях, совместная организация профориентационных встреч, ярмарок профессий
Оценка сформированности компетенций у выпускников	Привлечение работодателей в качестве членов Государственной экзаменационной комиссии (ГЭК) для участия в государственной итоговой аттестации
Научная работа	Участие представителей работодателей в научно-практических конференциях и семинарах, круглых столах на базе Института географии или на других площадках региона

зическим оборудованием и приборами. Школьникам предоставляется возможность участия в совместных проектах и научных исследованиях. Кроме того, учащиеся адаптируются к вузовской среде.

В Институте географии с 2017 г. реализуется проект «Нулевой курс», участниками которого являются учащиеся 10–11-х классов. Основная цель проекта – оказание помощи школьникам в выборе будущей профессии, их мотивирование к поступлению на естественно-научные направления подготовки в опорном университете. Учащиеся получают возможность побывать в роли студента, познакомиться с преподавателями, поучаствовать в интересных учебных и проектных исследованиях.

Еще одной формой взаимодействия со школьниками является проведение сезонных профильных школ под эгидой Алтайского краевого отделения Русского географического общества (АКО РГО) как на базе учебных практик опорного университета, так и на туристических базах Алтайского края. Учащиеся из разных муниципальных районов края на практике осваивают основы полевых географических исследований под руководством преподавателей и ведущих специалистов Института географии Алтайского государственного университета, Алтайского государственного аграрного университета, Алтайского государственного технического университета, Института водных и экологических проблем СО РАН (рис. 2).

В процессе проведения сезонных профильных школ происходит выявление учащихся, интересу-

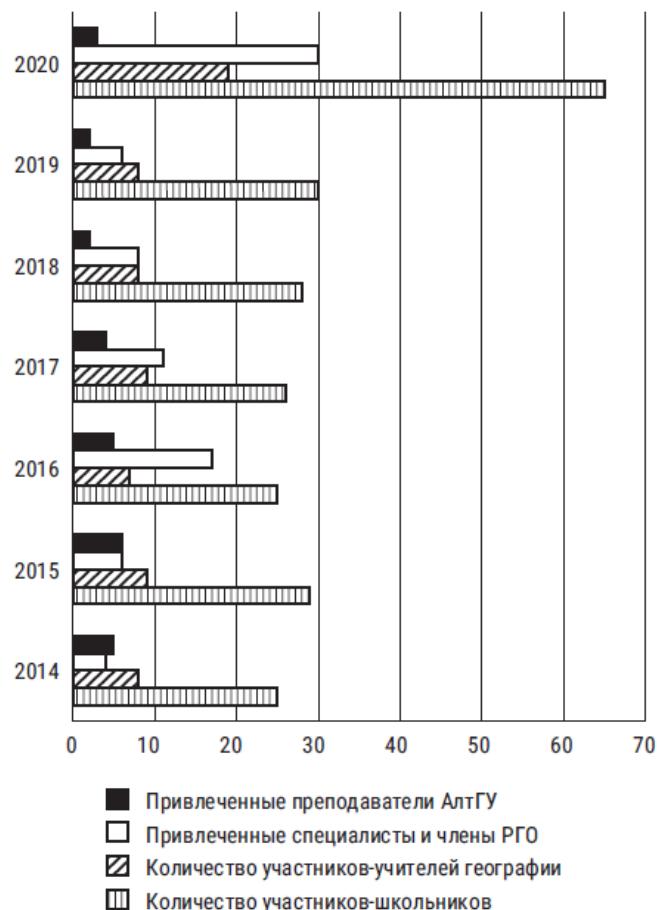


Рис. 2. Динамика участников сезонных профильных школ под эгидой АКО РГО (чел.)

Примечание: данные предоставлены Алтайским краевым отделением Всероссийской общественной организации «Русское географическое общество»



Рис. 3. Поступление учащихся на естественно-научные направления в вузы по итогам проведения сезонных профильных школ под эгидой АКО РГО (в %)

Примечание: данные предоставлены Алтайским краевым отделением Всероссийской общественной организации «Русское географическое общество»

ющихся не только географией, но и другими естественно-научными направлениями. Это определяет вектор работы со школьниками на площадках опорного университета, в том числе и Института географии, а также позволяет их привлекать к участию в различных мероприятиях АКО РГО. В результате учащиеся поступают на обучение в АлтГУ или другие российские вузы на естественно-научные направления подготовки (рис. 3).

Анализ данных показал, что участники сезонных профильных школ поступали в следующие вузы: 1) Алтайский государственный университет (Институт географии, Институт биологии и биотехнологии); 2) Алтайский государственный гуманитарно-педагогический университет им. В. М. Шукшина (Институт естественных наук и профессионального образования); 3) Новосибирский государственный педагогический университет (Институт естественных и социально-экономических наук); 4) Сибирский федеральный университет (Институт экологии и географии); 5) Пермский государственный университет (географический факультет); 6) Санкт-Петербургский государственный университет (Институт наук о Земле).

#### Исследовательская работа со школьниками

Исследовательская работа со школьниками как направление имеет широкий спектр форм сетевого взаимодействия. Наиболее популярной формой в Институте географии с 2012 г. является орга-

низация и проведение конкурса исследовательских работ по географии «Вокруг света» для школьников Алтайского края и сопредельных территорий. Цель конкурса – повышение интереса учащихся к исследовательской деятельности по географии. На протяжении всего периода проведения конкурса наблюдается устойчивый интерес к данной форме сетевого взаимодействия со стороны учителей и школьников, что свидетельствует об его востребованности (рис. 4).

Учащиеся школ и их научные руководители заинтересованы в участии в конкурсе «Вокруг света», так как это позволяет выполнять требования ФГОС основного общего и среднего общего образования и показатели Концепции развития географического образования в Российской Федерации. С 2020 г. у школьников Алтайского края появилась возможность принимать участие в конкурсе исследовательских работ «ЭКОЛОГИЯ», что значительно расширяет сферу их интересов, позволяет заниматься проектированием, учебными и научными исследованиями в области экологии, природопользования, экологического просвещения населения.

Помимо поддержки и продвижения конкурсов учебно-исследовательских, проектных, научно-исследовательских работ учащихся по географическим направлениям, преподаватели Института географии являются членами жюри или экспертами в городских

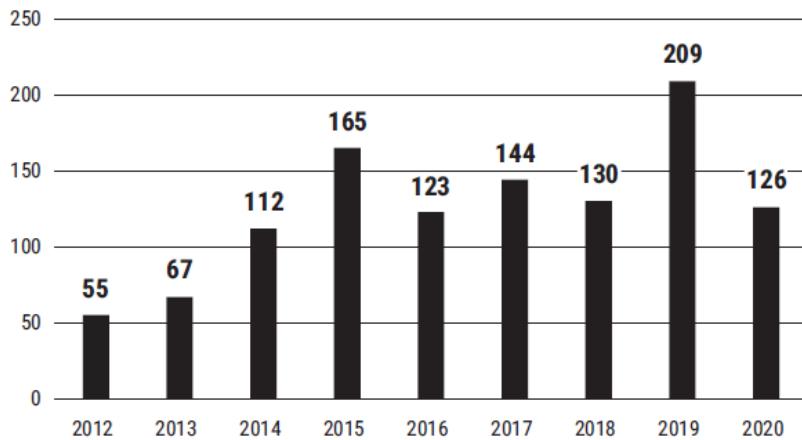


Рис. 4. Динамика участников конкурса по географии «Вокруг света» (чел.)

и краевых конкурсах, а также мероприятиях Алтайского краевого отделения РГО (АКО РГО): общественно-педагогического детско-юношеского движения «Озарение», городского конкурса исследовательских работ младших школьников «Я – исследователь», краевой программы для одаренных школьников и молодежи «Будущее Алтая», конкурса исследовательских работ под эгидой АКО РГО «ГЕОГРАФИЯ».

Преподаватели Института географии участвуют в работе квантума «Геоквантум» – отдельного направления инновационной модели дополнительного образования для талантливых детей и молодежи Алтайского края «Кванториум.22». Учащиеся начальной и средней школы (с 3-го по 9-й классы) осваивают геодезическое высокоточное оборудование, профессиональное фотооборудование для создания сферических панорам, беспилотные летательные аппараты, работают с программным обеспечением для 3D-моделирования, ортофотосъемки и фотограмметрии (ПО «Agisoft Photoscan»). В рамках Геоквантума происходит развитие творческих инициатив учащихся, умения ответственно принимать важные решения, работать в коллективе.

Как отмечалось выше, учащихся Алтайского края существует возможность подготовиться на базе Института географии к всероссийским конкурсам и форумам исследовательских и проектных работ «Созвездие», «Всероссийский конкурс исследовательских и проектных работ им. Д. И. Менделеева», «Шаг в будущее», «Юность. Наука. Культура», к Всероссийскому конкурсу научно-технологических проектов «Большие вызовы» в образовательном центре «Сириус», а также к школьному, региональному и заключительному этапу Всероссийской олимпиады школьников.

#### Подготовка учащихся к ОГЭ и ЕГЭ по географии

Еще одним направлением взаимодействия Института географии опорного вуза с учащимися 9–11-х классов Алтайского края является реализация системы целенаправленной помощи школьникам в подготовке к государственным экзаменам. В начале учебного года на основе методического анализа результатов ЕГЭ и ОГЭ выделяются задания, вызвавшие наибольшие затруднения у школьников, недостаточно сформированные знания и умения. На этой основе, а также с учетом рекомендаций специалистов Федерального института педагогических измерений (ФИПИ) разрабатывается программа вебинаров «Готовимся к экзамену по географии». Дистанционные занятия проходят два раза в месяц. На каждом вебинаре после краткого разбора основных теоретических понятий данной темы подробно разбирается решение типовых заданий государственных экзаменов.

С целью повышения уровня географического образования школьников разработан учебный информационный ресурс на платформе *Moodle* в рамках Интернет-лицея [7]. Курс «География» включает краткое изложение основных разделов школьной географии, видеоуроки с разбором решения географических задач, тематические тесты, а также значительное количество дополнительных материалов, направленных на формирование и расширение познавательного интереса к предмету. Последовательное освоение электронного курса должно привести и к улучшению результатов государственной итоговой аттестации по географии.

Для повышения качества предметного образования Институт географии совместно с отделением кра-

евого учебно-методического объединения по естественнонаучным дисциплинам (КУМО по ЕНД) реализует проект «Готовимся к экзамену». Продуктом проекта является короткий видеоролик, смысловыми частями которого являются: объяснение содержания одной из тем, изучение алгоритма решения сложных задач по этой теме, обсуждение необходимых для решения задачи универсальных учебных действий, разбор заданий из вариантов ОГЭ и ЕГЭ, домашнее задание с подобными задачами, справочные материалы. Видеоролики размещены на страничке отделения КУМО по ЕНД [8]. Данный раздел сайта стал площадкой не только для повышения компетентности педагогов в части подготовки к государственной итоговой аттестации, но и важным образовательным ресурсом для школьников [9].

Кроме дистанционных форм работы с учащимися, на базе Института географии реализуются традиционные формы работы – очные консультации по подготовке к ЕГЭ, которые могут посетить учащиеся школ, их родители и педагоги. Консультации проводят члены предметной комиссии Алтайского края по географии, где на основе демонстрационных материалов ФИПИ разбирается решение наиболее сложных заданий.

#### Профориентационная работа со школьниками и студентами учреждений СПО

В последние годы усилилась профориентационная деятельность Института географии опорного вуза, что связано с условиями конкурентной борьбы университетов за привлечение выпускников школ и учреждений СПО.

Преобладающими формами профориентации в Институте географии, как и во многих других российских вузах, являются информационно-просветительские и диагностико-консультативные (Дни открытых дверей, Ярмарки вакансий, профагитационные выезды, тестирование личностных особенностей и профессиональных склонностей и т. п.) [10].

Профориентационные мероприятия, проводимые Институтом географии, также можно условно разделить на три группы:

- мероприятия, погружающие школьников в университетскую среду (Дни открытых дверей, творческие мероприятия, научные и научно-практические конференции, экскурсии, предметные олимпиады);

- мероприятия, проводимые в школьной среде вне университета (профориентационные выезды, организация мастер-классов по туризму);

- совместная деятельность, осуществляемая вне школы и вуза, в городской среде (деятельность город-

ских научно-исследовательских объединений, участие студентов вуза в подготовке и проведении городских мероприятий со школьниками, лекции для школьников на базе АКО РГО).

Ежегодно Институт географии принимает активное участие в Фестивале науки, который представляет собой совокупность мероприятий, направленных на популяризацию науки по направлениям географии среди различных возрастных групп школьников и студентов СПО. Традиционно Фестиваль науки посещают более 200 человек, где среди посетителей «географических» секций (станций) – учащиеся школ г. Барнаула и Новоалтайска, некоторых муниципальных районов Алтайского края и студенты учреждений СПО. В рамках Фестиваля науки на площадке Института географии, как правило, работают от 7 до 10 секций (станций) по следующим направлениям – «Минералогия и петрография», «Палинология», «Туризм», «Краеведение», «Землеустройство и инженерное обустройство территории», «Дистанционное зондирование Земли», «Ландшафтный дизайн и архитектура» и др. Количество станций ежегодно изменяется, что связано с проявлением спроса у гостей площадки к отдельным направлениям или его отсутствием.

Традиционной формой общения со школьниками является организация Дней открытых дверей, что позволяет абитуриентам познакомиться с инфраструктурой Института географии, реализуемыми направлениями подготовки, преподавателями, погрузиться в атмосферу опорного вуза.

#### Работа с учителями географии

Укрепление сетевого взаимодействия с педагогами края происходит путем привлечения их к участию в широком перечне мероприятий. Институт географии традиционно организует методические семинары и тематические лекции для учителей географии, проводит индивидуальное консультирование. Преподаватели Института географии ежегодно принимают участие в Едином методическом дне (работа с учителями географии Алтайского края).

Получение статуса опорного вуза позволило Алтайскому государственному университету иницировать проведение конкурса учителей «Профессиональный учитель – успешный студент», что, несомненно, отразилось на вовлеченности учителей географии в событийный календарь профориентационной и методической работы Института географии.

Среди различных форм сетевого взаимодействия с учителями географии Алтайского края можно отметить работу преподавателей профильных кафедр



Института географии в программах повышения квалификации учителей и профессиональной переподготовки (совместно с Региональным центром переподготовки и повышения квалификации преподавателей (ЦППКП) АлтГУ) и КГБУ АКИПКРО. Еще до утверждения Концепции развития географического образования в Российской Федерации на базе Института географии (ранее географического факультета) систематически осуществлялось повышение квалификации учителей географии или профессиональная переподготовка педагогов в сфере географического образования.

Работа с учителями географии позволяет формировать планы работы со школами-партнерами как площадками для расширения географической образовательной среды, актуализировать базы данных учащихся как будущих абитуриентов и учителей географии, обеспечивающих их подготовку.

### **Заключение**

В результате сетевого взаимодействия Института географии с учебными, научно-исследовательскими учреждениями, предприятиями, организациями и региональными органами власти решаются задачи, способствующие формированию и устойчивому функционированию географической образовательной среды за счет следующих механизмов:

1) укрепления сетевого взаимодействия между организациями, входящими в сеть, и закрепления за Институтом географии АлтГУ роли координатора;

2) расширения географической образовательной среды Алтайского края в сфере образования, просвещения и науки;

3) пополнения базы данных об организациях, вовлеченных в формирование географической образовательной среды (школы, учреждения дополнительного образования, музеи, библиотеки, научные центры и т.д.).

тельного, среднего профессионального и высшего образования, научно-исследовательские центры, общественные организации, производственные объекты, органы государственного управления);

4) привлечения широкого внимания общественности к природному и историко-культурному наследию Алтайского края, а также проблемам географического образования, просвещения и науки.

Социальная значимость такого взаимодействия способствует формированию у молодого поколения чувства ответственного и бережного отношения к природе, привлечению учащихся к исследовательской деятельности, вовлечению общественности в природоохранную деятельность, что способствует усилению внимания к экологическим проблемам Алтайского края и сопредельных территорий, распространению достоверной географической информации о регионе. Просветительская значимость сетевого взаимодействия состоит в расширении кругозора школьников, формировании у будущих абитуриентов профессиональных знаний и умений в области географии и, как следствие, более осознанном выборе направления обучения в опорном вузе. Институт географии Алтайского государственного университета, используя собственный опыт и практики профориентационной работы других регионов, вовлекает в сферу этой деятельности работодателей-партнеров, тесно контактирует с учреждениями образования. Партнерская сеть Института географии АлтГУ представлена индустриальными партнерами, законодательными и исполнительными органами власти, общественными организациями и объединениями, образовательными и научными организациями. Частные и совокупные эффекты сетевого взаимодействия представлены в таблице 5.

Таблица 5

### **Эффекты, получаемые Институтом географии АлтГУ и участниками сетевого взаимодействия в рамках формирования географической образовательной среды Алтайского региона**

Виды эффектов (их характеристика) [11]	Характеристика эффектов Института географии АлтГУ
Информационные (непрерывность обмена информацией, улучшение качества информационного обмена, передача знаний, опыта)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Обеспечение учащихся и учителей школ представителями Института географии методической поддержкой, рекомендациями, возможностью получения консультаций в зависимости от проводимого мероприятия;</li> <li>– обмен результатами своих проектов между учащимися в рамках исследовательской работы;</li> <li>– обмен опытом между учителями географии в процессе повышения квалификации и профессиональной переподготовки;</li> <li>– углубление знаний, совершенствование умений учащихся в процессе обучающих вебинаров по географии</li> </ul>

Продолжение таблицы 5

Виды эффектов (их характеристика) [1]	Характеристика эффектов Института географии АлтГУ
Ресурсные (возможности доступа к разнообразным ресурсам (идеям, знаниям, технологиям, человеческим, финансовым и другим ресурсам), рассредоточенным по всему миру)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Использование учащимися и учителями образовательных ресурсов электронной библиотечной системы АлтГУ и дистанционных технологий Moodle АлтГУ (курс «Готовимся к экзамену по географии»);</li> <li>– предоставление учащимся доступа к ГИС-ресурсам в рамках реализации проекта «Нулевой курс», работы профильных классов;</li> <li>– использование слушателями дополнительного профессионального образования ресурсов электронной библиотечной системы опорного университета и дистанционных онлайн-курсов в Moodle (курсы «Эколого-географическое образование в вузе: современные тренды развития», «Геоинформационные системы поддержки принятия решений в области эколого-географической диагностики и рационального природопользования», «Обеспечение охраны окружающей среды и экологической безопасности руководителями организаций и специалистами экологических служб» и др.);</li> <li>– предоставление студентам доступа к статистическим и другим ресурсам компаний-партнеров Института географии в рамках прохождения производственных практик на базовых кафедрах</li> </ul>
Инфраструктурные (возможности использования объектов инновационной, производственной, информационно-коммуникационной, социальной инфраструктуры участников сетевого взаимодействия)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Взаимодействие Института географии с Комитетом по образованию г. Барнаула, краевым учебно-методическим объединением по естественно-научным дисциплинам (КУМО по ЕНД), компаниями-партнерами, научными и другими учреждениями в процессе организации и при проведении различных мероприятий и соответствующем использовании их ресурсов;</li> <li>– взаимодействие со школами при организации и проведении совместных мероприятий, предметных олимпиад по географии, проведении вебинаров и консультаций, методических семинаров и тематических лекториев</li> </ul>
Временные (ускорение процессов мобилизации и передачи информации, знаний, опыта, технологий, а также обратной связи в процессах коммуникации; повышение оперативности принятия решений)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Повышение оперативности принятия решений в вопросах прохождения студентами различных видов практик в организациях-партнерах;</li> <li>– ускорение процессов «обратной связи» между организациями-партнерами и Институтом географии при проведении различных мероприятий;</li> <li>– интенсификация процесса получения знаний в результате обучения студентов на базовых кафедрах, прохождения ими различных видов практик в организациях-партнерах</li> </ul>
Управленческие (создание распределенных структур, где по-новому распределены функции и ответственность; интегрированность в принятии управленческих решений; формирование межвузовских и межфункциональных команд, обладающих высокими компетенциями; рассредоточенное лидерство)	<p>Сетевое взаимодействие Института географии происходит с учреждениями основного общего и среднего общего образования, среднего профессионального и высшего образования г. Барнаула и Алтайского края;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– комитетами по образованию г. Барнаула и других муниципалитетов региона, методическими объединениями учителей географии;</li> <li>– научно-исследовательскими учреждениями (Институт водных и экологических проблем СО РАН, НИИ региональных медико-экологических проблем и др.);</li> <li>– региональными органами власти (Межрегиональное управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Алтайскому краю и Республике Алтай, Министерство природных ресурсов и экологии Алтайского края, Управление лесами Алтайского края, Управление по недропользованию по Алтайскому краю, Управление Алтайского края по развитию туризма и курортной деятельности и др.);</li> <li>– предприятиями промышленного производства и агропромышленного комплекса, туристской индустрии, жилищно-коммунального хозяйства и др.</li> </ul>
Экономические (уменьшение совокупных затрат за счет интеграции функций и передачи их выполнения специально созданной внутрисетевой структуре; снижение инновационных, инвестиционных и других рисков; рост доходов от коммерческих видов деятельности)	<p>Финансовое участие бизнес-сообщества и общественных организаций в различных мероприятиях Института географии: проведение конкурса «Вокруг света» при поддержке Алтайского краевого отделения Русского географического общества, туристических компаний Барнаула, Федерации спортивного туризма и рафтинга Алтайского края, Управления Алтайского края по развитию туризма и курортной деятельности и других партнеров; проведение Фестиваля науки при поддержке Туристического клуба АлтГУ, спортивного клуба альпинистов «Восхождение» и др.</p>
Социальные (расширение спектра возможностей академической мобильности студентов и преподавателей; улучшение имиджа участника сети; вхождение в зонтичный бренд; повышение известности ученых вуза; мотивация к самосовершенствованию вуза и его сотрудников)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Улучшение имиджа участников сетевого взаимодействия (как общеобразовательных учреждений, так и научно-исследовательских организаций, предприятий-партнеров) вследствие информационного сопровождения различных мероприятий в СМИ, на сайтах учреждений;</li> <li>– повышение известности преподавателей Института географии за счет систематического участия в различных мероприятиях, их высококвалифицированной и компетентной работы, происходит и расширение круга конкурсов, в которых они выступают в качестве членов жюри или экспертов «Озарение», «Я-исследователь», «Будущее Алтая» и др.)</li> </ul>

Окончание таблицы 5

Виды эффектов (их характеристика) [11]	Характеристика эффектов Института географии АлтГУ
Совокупные (повышение ценности услуг, предоставляемых потребителям участниками сети; создание добавленной стоимости для участников сети и общества; улучшение рейтинговых позиций вузов России в международном образовательном и научном пространстве)	- Повышение «узнаваемости» Института географии как основного сетевого узла в формировании географической образовательной среды; - улучшение рейтинговых позиций Алтайского государственного университета как опорного университета в образовательном и научном пространстве

Таким образом, происходит развитие географической образовательной среды, в которой объединяются ресурсы различных организаций-партнеров, и отрабатывается механизм их взаимодействия и координации. При этом локальными точками роста в формировании географической образовательной среды являются различные учреждения, обеспечивающие приток ресурсов, с одной стороны, и поддерживающие дальнейшее их развитие, с другой. Сетевое взаимодействие Института географии АлтГУ осуществляется за счет взаимосвязанных узлов – звеньев системы географического образования, просвещения и науки и может неограниченно расширяться путем включения все новых и новых структур, объединений, учреждений, приобретая дополнительные ресурсы. Статус опорного вуза ставит перед Институтом географии новые задачи, которые позволяют привлечь выпускников школ, имеющих сформированный и устойчивый интерес к исследовательской деятельности, мотивированных к обучению по реализуемым направлениям подготовки, и обеспечить более эффективное функционирование географической образовательной среды Алтайского края.

## Благодарности

Авторы выражают благодарность Алтайскому краевому отделению Всероссийской общественной организации «Русское географическое общество» в лице Председателя отделения, кандидата географических наук Архиповой Ирины Владимировны за предоставление статистической информации.

## Литература

- Гавриков А. Л., Певзнер М. Н., Петряков П. А. Педагогическое образование в региональном опорном университете: вызовы современности и поиск путей развития // Научно-педагогическое обозрение. 2017. № 4 (18). С. 158–165.
- Роль опорных университетов в регионе: модели трансформации / М. Ю. Барышникова, Е. В. Ващурин и др. // Вопросы образования. 2019. № 1. С. 8–43.

- О проекте «Опорные университеты России» [Электронный ресурс]. URL: <http://flagshipuniversity.ntf.ru/project>.
- Программа развития Алтайского государственного университета на период 2017–2021 гг. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.asu.ru/search/documents/19089/>.
- Захарова М. Б. Типы и формы сетевого взаимодействия в системе образования // Ярославский педагогический вестник. 2018. № 3. С. 8–13.
- Концепция развития географического образования в Российской Федерации [Электронный ресурс]. URL: <https://docs.edu.gov.ru/document/54daf271f2cc70fc543d88114fa83250/>.
- География [Электронный ресурс] // Открытый образовательный портал АлтГУ. URL: <https://public.edu.asu.ru/course/view.php?id=112>.
- Проект «Готовимся к экзамену». [Электронный ресурс] // Официальный сайт КАУ ДПО «АИРО имени А.М. Топорова». URL: <https://iro22.ru/index.php/kpop-main/end/normativnye-dokumenty-i-metodicheskie-materialy/metodicheskie-materialy-end/ege-i-gia/473-kpop/end/ege-i-gia/8555-proekt-podgotovka-geograf.html>.
- Горбатова О. Н., Отто О. В. Формирование универсальных учебных действий школьников при подготовке к ОГЭ по географии (на примере заданий, требующих развернутого ответа) // География в школе. 2017. № 5. С. 40–46.
- Певзнер М. Н., Петряков П. А. Взаимодействие вуза и региона: опыт стран СНГ // Вестник Новгородского государственного университета. 2014. № 79. С. 58–64.
- Неретина Е. А. Сетевое взаимодействие – основа динамического развития вузов // Высшее образование в России. 2013. № 4. С. 128–133.

## References

- Gavrikov A. L., Pevzner M. N., Petryakov P. A. Pedagogicheskoe obrazovanie v regional'nom opornom universitete: vyzovy sovremennosti i poisk putej razvitiya [Pedagogical education in the regional flagship university: challenges of the present and the search for ways of development]. *Pedagogical Review*, 2017, no. 4 (18), pp. 158–165. (In Russian).
- Baryshnikova M. Yu., Vashurina E. V., Sharykina E. A., Sergeev Yu. N., Chinnova I. I. Rol' opornyh universitetov v regione: modeli transformacii [The Role of flagship universities in a region: transformation models]. *Educational Studies Moscow*, 2019, no. 1, pp. 8–43. (In Russian).
- O proekte «Oporne universityt Rossi» [About the project «The basic Universities of Russia»]. Available at: <http://flagshipuniversity.ntf.ru/project>. (In Russian).
- Programma razvitiya Altajskogo gosudarstvennogo universiteta na period 2017–2021 gg. [Altai State University development

- program for the Period 2017–2021]. Available at: <http://www.asu.ru/search/documents/19089/>. (In Russian).
5. Zaharova M. B. Tipy i formy setevogo vzaimodejstviya v sisteme obrazovaniya [Types and forms of network cooperation in education]. *Yaroslavl Pedagogical Bulletin*, 2018, no. 3. pp. 8–13. (In Russian).
  6. Konsepciya razvitiya geograficheskogo obrazovaniya v Rossijskoj Federacii. [Concept of development of geographical education in the Russian Federation]. Available at: <https://docs.edu.gov.ru/document/54daf271f2cc70fc543d88114fa83250/>. (In Russian).
  7. Geografiya [Geography]. Open educational portal of the Altai State University. Available at: <https://public.edu.asu.ru/course/view.php?id=112>. (In Russian).
  8. Proekt «Gotovimsya k ekzamenu» [Project «Preparing for the exam】. Official website of the Altai Institute of Education Development named after A.M. Toporov. Available at: <https://iro22.ru/index.php/kpop-main/end/normativnye-dokumenty-i-metodicheskie-materialy/metodicheskie-materialy-end/ege-i-gia/473-kpop/end/ege-i-gia/8555-proekt-podgotovka-geograf.html>. (In Russian).
  9. Gorbatova O. N., Otto O. V. Formirovanie universal'nyh uchebnyh dejstvij shkol'nikov pri podgotovke k OGE po geografii (na primere zadanij, trebuyushchih razvernutoego otveta) [Formation of the universal educational actions of school students by preparation for OGE on geography (on the example of the tasks that require a detailed answer)]. *Geography in School*, 2017, no. 5, pp. 40–46. (In Russian).
  10. Pevsner M. N., Petryakov P. A. Vzaimodejstvie vuza i regiona: opyt stran SNG [The interaction between the university and the region: experience of CIS countries]. *Vestnik of Yaroslavl the Wise Novgorod State University*, 2014, no. 79, pp. 58–64. (In Russian).
  11. Neretina E. A. Setevoe vzaimodejstvie – osnova dinamicheskogo razvitiya vuzov [Networking as the basis of flexible dynamic development of universities]. *Higher Education in Russia*, 2013, no. 4. pp. 128–133. (In Russian).

УДК/UDC 378

Л. Г. Шутько, Д. Б. Шатько

L. Shutko, D. Shatko

## ОЦЕНКА УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УСЛУГ В ВУЗЕ И МЕХАНИЗМ ЕЕ АВТОМАТИЗАЦИИ

### PRACTICE OF APPLICATION OF AUTOMATED SYSTEM FOR ASSESSMENT OF CONSUMER SATISFACTION OF EDUCATIONAL SERVICES IN HIGH SCHOOL

**Введение.** В статье предлагается опыт использования автоматизированной системы оценки удовлетворенности потребителей образовательных услуг Кузбасского государственного технического университета (КузГТУ). Цель статьи – на основе анализа передового отечественного опыта по изучению ожиданий потребителей показать преимущества автоматизированной оценки удовлетворенности потребителей в системе менеджмента качества вуза.

**Методология.** В основе исследования лежит системный подход, принципы менеджмента качества стандартов ISO серии 9000, нормативные документы КузГТУ менеджмента качества. Авторы предлагают обзор литературы по оценке удовлетворенности потребителей образовательными услугами; приводят результаты данной оценки на примере опыта КузГТУ.

**Результаты.** Анализ результатов оценки удовлетворенности потребителей образовательными услугами позволил выявить преимущества внедрения

автоматизированной системы для измерения степени удовлетворенности потребителей. Показаны примеры визуализации результатов онлайн-опросов на сайте КузГТУ. Разработана методика проведения опросов с учетом особенностей различных групп потребителей. Практическая значимость исследования состоит в возможности распространения положительного опыта разработанной и внедренной автоматизированной системы оценки удовлетворенности потребителей.

**Заключение.** Результаты оценивания удовлетворенности образовательными услугами позволяют более оперативно реагировать на ожидания потребителей, а автоматизация этого процесса повышает скорость получения результатов, что может быть использовано в деятельности других российских вузов.

**Introduction.** The article presents a research on consumer satisfaction based on the generalization of the experi-