

1. Заключение поздних браков. В первую очередь молодежь стремится к личностной и профессиональной самореализации, что само по себе неплохо, но, к сожалению, с каждым годом уменьшаются шансы деторождения.

2. Приоритетность материальных благ. Расчет может побудить заключить брак, материальные проблемы могут стать причиной развода.

3. Лояльность по отношению к гражданскому браку. Популярность гражданского брака обусловлена ослаблением социального контроля в обществе, и даже в малом городе такой брак получил широкое распространение.

4. Демократические и матриархальные браки. Это демонстрирует упрочнение положения женщины в современном обществе.

Таким образом, семейно-брачные установки современных молодых людей характеризуются рациональностью и независимостью, расчетливостью и эгоцентричностью, т.е. несмотря на относительную устойчивость традиций, стереотипов в малых городах, менталитет их жителей стал более гибким и открытым для нового как позитивного, так и негативного.

### Литература

1. Антонов А. Микросоциология семьи (методология исследования структур и процессов): учеб. пособие для вузов. – М.: NotaBene, 2009. – 206 с.
2. Синельников А.Б. Специфика брачности и разводимости в России // О положении семей в Российской Федерации. – М., 2008. – 68 с.



УДК 502.05

И.Р. Хисматуллин

#### ФЛОРИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ СТЕРЛИТАМАКСКИХ ШИХАНОВ И СТЕПЕНЬ АНТРОПОГЕННОЙ НАГРУЗКИ

*В статье исследуется современное видовое разнообразие растительного мира уникальных геологических и геоморфологических памятников природы Республики Башкортостан – Стерлитамакских шиханов. Определяются основные антропогенные факторы, оказывающие негативное влияние на флору изучаемых объектов.*

**Ключевые слова:** Стерлитамакские шиханы, Юрактау, Куштау, Шахтау, Тратау, растительность, антропогенное воздействие.

I.R. Khismatullin

#### THE FLORISTIC ANALYSIS OF STERLITAMAK SHIKHANS AND THE ANTHROPOGENIC LOAD DEGREE

*The modern species diversity of the vegetation world in the unique geological and geomorphological nature monuments of the Bashkortostan Republic – Sterlitamak Shikhans – is researched in the article. The major anthropogenic factors having a negative influence on the studied object flora are determined.*

**Key words:** Sterlitamak Shikhans, Yuraktau, Kushtau, Shakhtau, Tratau, vegetation, anthropogenic impact.

**Введение.** Стерлитамакские шиханы – уникальные по красоте и научной ценности геологические памятники природы мирового значения, неповторимый пример геологических процессов в Башкирском Предуралье. Знаменитые изолированные горы-одиночки протянулись в меридиональном направлении недалеко от г. Стерлитамак, в долине р. Белой. Горы Юрактау (338 м), Куштау (374,5 м), Тратау (406 м) и бывшая некогда самой величественной среди них Шахтау – бывшие огромные коралловые рифы, возникшие свыше 230 млн лет назад, когда территория Урала являлась океаническим дном. Сегодня это одно из немногих мест в мире,

где на поверхности сохранились следы древней морской фауны нижнепермского периода (окаменелые кораллы, мшанки, губки, водоросли брахиоподы и т.д.). Для геологов это музей под открытым небом, где можно на земной поверхности изучать генезис земной коры и строение глубоких пластов, а для биологов – уникальный резерват редких растений [4].

Стерлитамакские шиханы имеют весьма богатую и своеобразную флору. Здесь, на шиханах, обнаружены эндемичные и реликтовые виды, заслуживающие охраны. Значительным является и число краснокнижных видов. Однако это исключительное биоразнообразие постепенно деградирует вследствие значительной антропогенной нагрузки, в частности, ввиду динамичного развития рекреационной инфраструктуры и деятельности промышленных предприятий г. Стерлитамак, оказывающих на шиханы разрушающий эффект [3].

**Цель исследований.** Принимая во внимание данные факты, необходим постоянный мониторинг видового разнообразия растительного покрова шиханов, в особенности реликтовых и эндемичных его представителей, с целью своевременного выявления угрозы уничтожения уникальных растительных сообществ.

Данное исследование проведено автором в летний период 2013 г. в рамках проекта кафедры географии и географического образования Башкирского государственного педагогического университета им. М. Акмуллы «Биоразнообразие Шахтау: образовательный и рекреационный потенциал и устойчивое развитие».

**Новизна исследований.** Новизна публикуемой работы состоит в том, что впервые в научной литературе автором организован подробный анализ растительного биоразнообразия памятников природы Стерлитамакских шиханов и проведена детальная систематика видового состава флоры.

Результаты исследований освещают современное состояние растительного покрова шиханов, а также вскрывают основные негативные факторы, влияющие на их экологию.

**Методика исследований.** Изучение объекта проводилось полевым методом, включавшим предварительное изучение флористических данных (по литературным, фондовым и картографическим материалам). На подготовительном этапе были получены квалифицированные консультации в местном краеведческом палеонтологическом музее (Музей камня ОАО «Сырьевая компания») относительно эволюции растительного мира шиханов. Непосредственно на исследуемом объекте происходило изучение современного состояния и видового разнообразия флоры, определение угнетающих её факторов. Имели место описание, систематика, фотографирование, картирование.

**Результаты исследований и их обсуждение.** Юрактау – самый северный из шиханов, возвышается над заболоченной поймой р. Белой, контрастно выделяясь в рельефе и растительном покрове буро-жёлтой окраской. Имеет конусовидную форму. Пологоволнистая пойма, расстилающаяся вокруг Юрактау, имеет незначительную разницу высотных отметок, но и она обуславливает различие территории в увлажнении почв, а следовательно, и растительности.

Юрактау наиболее голый из всех шиханов, только на его северном склоне по лощинам поднимается мелкостойный лес. Склоны других экспозиций степные. Степная растительность на них варьирует в зависимости от крутизны склонов, их формы, мощности почвы и экспозиции.

Склоны южной экспозиции отличаются каменистостью. Известняки здесь слабо прикрыты маломощной почвой и во многих местах совершенно обнажены на больших площадях. Встречаются осыпи, в разной степени закреплённые растительностью. Выходы известняков сплошь покрыты накипными лишайниками, а в местах скопления мелкозёма можно видеть степные литофиты. Пологие части склонов заняты ковыльником. На осыпях распространены литофиты и мезофиты. На вершине Юрактау повсеместно обнажаются известняки, поэтому она приобрела пятнистый вид.

Северные склоны Юрактау менее каменисты, только в верхней его части есть обнажения известняков, во флоре этого склона, как и на южном склоне, господствует степная растительность и лишь по лощинам высоко поднимаются дубово-кленовые леса. В отличие от растительности склона южной экспозиции, степная растительность здесь более богата и красочна. Кроме обычных литофитов, есть и лугово-степные элементы.

В 1 км к югу от Юрактау расположен шихан Куштау. В отличие от других шиханов, имеющих округлую форму, Куштау – двугорбый хребет, вытянутый в меридиональном направлении на 4 км.

Куштау сложен доломитами. Склоны и вершинная поверхность покрыты преимущественно широколиственным лесом, только выпуклые части склона южной и юго-восточной экспозиции, каменистые россыпи и обнажения на склоне западной экспозиции заняты степной растительностью. Широколиственные леса

Куштау разнообразны по структуре и составу, что связано с экспозицией склонов, мощностью почвенного покрова и его увлажненностью. Наиболее сухие местообитания занимают остепнённые ксерофитно-кустарниковые дубравы, пологие склоны и вершина Куштау покрыты широколиственными дубово-липовыми с примесью клёна лесами, а в нижних частях склонов развиваются липняки, дубо-липняки широколиственные. Остепнённые ксерофитно-кустарниковые дубравы низкобонитетны. Под пологом преобладают лугово-степные травы.

На склонах других экспозиций чистых дубрав нет, распространены смешанные лесные ассоциации. Степной растительностью на Куштау покрыты выпуклые части склонов южной экспозиции и каменистые россыпи. Маломощность почв, каменистость грунта, крутосклонность степных местообитаний обуславливают развитие здесь наиболее ксерофитных ассоциаций степной растительности, в которых преобладают дерновые злаки. Здесь господствуют ковыльно-типчаково-разнотравные ассоциации.

К югу от Куштау, в правобережье нижнего течения р. Селеук, находится Шахтау – наиболее пострадавший от человеческой деятельности шихан. В отношении данного объекта более корректным будет наименование «карьер Шахтау», так как уже около 60 лет здесь ведётся интенсивная разработка известняка Стерлитамакским ОАО «Сырьевая компания», поставляющим сырьё для ОАО «Сода» и ЗАО «Строительные материалы» (немецкая транснациональная корпорация Heidelberg Cement), в результате чего вершинная часть горы по состоянию на 2013 г. была снижена на 83 м (первоначально возвышался на 210 м над уровнем р. Белой и на 336 м над уровнем моря) [4].

В настоящее время Шахтау практически уничтожен, поэтому растительность сохраниться не могла. Её можно считать характерной лишь на северном склоне, хотя и здесь она существенно трансформировалась под влиянием неумеренного выпаса скота. Можно предполагать, что до воздействия человека на склоне северной экспозиции Шахтау преобладали широколиственные леса и только на обнажениях известняков были каменистые степи [3].

Нижняя часть склона Шахтау покрыта разреженными лесами. Древесные породы деформировались в кустарниковые под действием объедания молодых побегов животными и утрамбовывания ими почвы. Пространства между древесными кустами заняты травяной растительностью. Лесные травы имеют очень низкую жизненность и, как правило, размещаются в тени.

Средняя часть склона наиболее крутая. На ней повсеместно обнажаются известняки. На каменистом грунте развивается типичная степная растительность – кустарниково-злаковая степь. Представители разнотравья единичны и очень угнетены.

Верхняя часть склона – лесостепная. Здесь злаково-кустарниковая степь сочетается с молодым подростом широколиственным лесом.

По общему облику растительность верхней части склона сходна с растительностью нижней его части, но здесь в меньшей степени сказалось влияние выпаса. В лесных куртинах и по их краям встречается множество травянистых спутников широколиственных пород. Открытые места между лесными куртками заняты типчаково-спиреевой степью.

В 8 км южнее Шахтау находится самый высокий из шиханов – Тратау – памятник природы с 1965 г. Имеет форму правильного усечённого конуса с крутым юго-западным склоном. Он заметно отличается от вышеописанных шиханов. Его склоны в основном пологие, затем становятся крутыми, а к вершине снова выволаживаются и постепенно переходят в большую ровную площадку.

Северный склон Тратау покрыт низкорослым широколиственным лесом и зарослями кустарников. Склоны южной экспозиции заняты кустарниками и степной растительностью.

Исключительная сухость субстрата, обилие щебнистых осыпей создают условия для обитания здесь растений ксерофитов и кальцефитов.

В ходе полевых исследований на шиханах автором выявлено 170 видов сосудистых растений из 130 родов и 45 семейств, в том числе на шихане Тратау 94 вида (55,3 % всех видов, выявленных на шиханах) из 73 родов и 31 семейства, на шихане Куштау – 62 вида (36,5 % всех видов) из 54 родов и 25 семейств, на шихане Юрактау – 59 видов (34,7 % всех видов) из 48 родов и 24 семейств, на шихане Шахтау – 43 вида (25,3 % всех видов) из 43 родов и 25 семейств. Систематика выявленных видов представлена в табл. 1.

## Флористический состав Стерлитамакских шиханов

| № п/п  | Род                                   | Вид  | Ареал                           |
|--|---------------------------------------|--|---------------------------------|
| 1  | 2                                     | 3  | 4                               |
| Отдел <i>MAGNOLIOPHYTA</i> – ПОКРЫТОСЕМЕННЫЕ     |                                       |  |                                 |
| Класс <i>Liliopsida</i> – Однодольные            |                                       |  |                                 |
| Порядок <i>Amaryllidales</i> – Амариллисоцветные |                                       |  |                                 |
| Семейство <i>Alliaceae</i> – Луковые             |                                       |  |                                 |
| 1  | <i>Allium</i> – Лук                   | <i>Allium obliquum</i> L. – Лук косой                                    | Шахтау                          |
| Порядок <i>Asparagales</i> – Спаржецветные       |                                       |  |                                 |
| Семейство <i>Convallariaceae</i> – Ландышевые    |                                       |  |                                 |
| 2  | <i>Polygonatum</i> – Купена           | <i>Polygonatum multiflorum</i> (L.) All. – Купена многоцветковая         | Куштау, Тратау, Шахтау, Юрактау |
| Порядок <i>Liliales</i> – Лилиецветные           |                                       |  |                                 |
| Семейство <i>Liliaceae</i> – Лилейные            |                                       |  |                                 |
| 3  | <i>Fritillaria</i> – Рябчик           | <i>Fritillaria ruthenica</i> Wikstr. – Рябчик русский                    | Куштау, Тратау, Юрактау         |
| 4  | <i>Tulipa</i> – Тюльпан               | <i>Tulipa biebersteiniana</i> Schult. & Schult. f. – Тюльпан Биберштейна | Куштау, Тратау, Юрактау         |
| Порядок <i>Orchidales</i> – Ятрышниковые         |                                       |  |                                 |
| Семейство <i>Orchidaceae</i> – Орхидные          |                                       |  |                                 |
| 5  | <i>Cephalanthera</i> – Пыльцеголовник | <i>Cephalanthera rubra</i> (L.) Rich. – Пыльцеголовник красный           | Шахтау                          |
| Порядок <i>Poales</i> – Мятликоцветные           |                                       |  |                                 |
| Семейство <i>Poaceae</i> – Мятликовые            |                                       |  |                                 |
| 6  | <i>Agropyron</i> – Житняк             | <i>Agropyron pectinatum</i> (M. Bieb.) P. Beauv. – Житняк гребневидный   | Куштау, Тратау                  |
| 7  | <i>Brachypodium</i> – Коротконожка    | <i>Brachypodium sylvaticum</i> (Huds.) P. Beauv. – Коротконожка лесная   | Куштау                          |
| 8  | <i>Bromopsis</i> – Кострец            | <i>Bromopsis benekenii</i> (Lange) Holub – Кострец Бенекена              | Куштау, Шахтау                  |
| 9  | <i>Calamagrostis</i> – Вейник         | <i>Calamagrostis arundinacea</i> (L.) Roth – Вейник тростниковый         | Юрактау                         |
| 10   | <i>Dactylis</i> – Ежа                 | <i>Dactylis glomerata</i> L. – Ежа сборная                               | Юрактау                         |
| 11   | <i>Elytrigia</i> – Пырей              | <i>Elytrigia reflexiaristata</i> (Nevski) Nevski – Пырей отогнутоостый   | Тратау                          |
| 12   | <i>Festuca</i> – Овсяница             | <i>Festuca altissima</i> All. – Овсяница высокая                         | Тратау                          |
| 13   |                                       | <i>Festuca pseudovina</i> Hack. ex Wiesb. – Овсяница ложноовечья         | Тратау                          |
| 14   |                                       | <i>Festuca rupicola</i> Heuff. – Овсяница каменистая                     | Куштау, Шахтау, Юрактау         |
| 15   |                                       | <i>Festuca valesiaca</i> Gaudin – Овсяница валлиская                     | Тратау, Юрактау                 |
| 16   | <i>Helictotrichon</i> – Овсец         | <i>Helictotrichon desertorum</i> (Less.) Nevski – Овсец пустынный        | Тратау                          |
| 17   |                                       | <i>Helictotrichon schellianum</i> (Hack.) Kitag. – Овсец Шелля           | Тратау                          |
| 18   | <i>Koeleria</i> – Тонконог            | <i>Koeleria sclerophylla</i> P.A. Smirn. – Тонконог жестколистный        | Куштау, Тратау, Юрактау         |
| 19   | <i>Melica</i> – Перловник             | <i>Melica nutans</i> L. – Перловник поникающий                           | Куштау                          |

Продолжение табл. 1

| 1   | 2                                     | 3  | 4                             |
|---|---------------------------------------|--|-------------------------------|
| 20  | <i>Milium</i> – Бор                   | <i>Milium effusum</i> L. – Бор развесистый                                     | Тратау                        |
| 21  | <i>Phleum</i> – Тимофеевка            | <i>Phleum phleoides</i> (L.) H. Karst. – Тимофеевка степная                    | Шахтау,<br>Юрактау            |
| 22  | <i>Poa</i> – Мятлик                   | <i>Poa angustifolia</i> L. – Мятлик узколистный                                | Тратау                        |
| 23  |                                       | <i>Poa transbaicalica</i> Roshev. – Мятлик забайкальский                       | Тратау                        |
| 24  | <i>Stipa</i> – Ковыль                 | <i>Stipa capillata</i> L. – Ковыль волосатик                                   | Юрактау                       |
| 25  |                                       | <i>Stipa korshinskyi</i> Roshev. – Ковыль Коржинского                          | Тратау,<br>Юрактау            |
| 26  |                                       | <i>Stipa pennata</i> L. – Ковыль перистый                                      | Куштау,<br>Тратау,<br>Юрактау |
| 27  |                                       | <i>Stipa pulcherrima</i> K. Koch – Ковыль красивейший                          | Тратау,<br>Юрактау            |
| 28  |                                       | <i>Stipa sareptana</i> A.K. Becker – Ковыль сарептский                         | Тратау,<br>Юрактау            |
| 29  |                                       | <i>Stipa zalesskii</i> Wilensky – Ковыль Залесского                            | Тратау,<br>Юрактау            |
| Класс <i>Magnoliopsida</i> – Двудольные           |                                       |  |                               |
| Порядок <i>Araliales</i> – Аралиецветные          |                                       |  |                               |
| Семейство <i>Apiaceae</i> – Сельдерейные          |                                       |  |                               |
| 30  | <i>Aegopodium</i> – Сныть             | <i>Aegopodium podagraria</i> L. – Сныть обыкновенная                           | Куштау,<br>Тратау, Шахтау     |
| 31  | <i>Aulacospermum</i> – Бороздоплодник | <i>Aulacospermum multifidum</i> (Sm.) Meinsh. – Бороздоплодник многораздельный | Тратау                        |
| 32  | <i>Conium</i> – Болиголов             | <i>Conium maculatum</i> L. – Болиголов пятнистый                               | Тратау                        |
| 33  | <i>Heracleum</i> – Борщевик           | <i>Heracleum sibiricum</i> L. – Борщевик сибирский                             | Шахтау                        |
| 34  | <i>Seseli</i> – Жабрица               | <i>Seseli libanotis</i> (L.) W.D.J. Koch – Жабрица порезниковая                | Куштау                        |
| Порядок <i>Aristolochiales</i> – Кирказоноцветные |                                       |  |                               |
| Семейство <i>Aristolochiaceae</i> – Кирказоновые  |                                       |  |                               |
| 35  | <i>Asarum</i> – Копытень              | <i>Asarum europaeum</i> L. – Копытень европейский                              | Куштау,<br>Тратау             |
| Порядок <i>Asterales</i> – Астроцветные           |                                       |  |                               |
| Семейство <i>Asteraceae</i> – Сложноцветные       |                                       |  |                               |
| 36  | <i>Arctium</i> – Лопух                | <i>Arctium lappa</i> L. – Лопух большой  | Шахтау                        |
| 37  | <i>Artemisia</i> – Полынь             | <i>Artemisia austriaca</i> Jacq. – Полынь австрийская                          | Тратау                        |
| 38  |                                       | <i>Artemisia dracunculul</i> L. – Полынь эстрагон                              | Тратау                        |
| 39  |                                       | <i>Artemisia glauca</i> Pall. ex Willd. – Полынь сизая                         | Тратау                        |
| 40  |                                       | <i>Artemisia salsoloides</i> Willd. – Полынь солянковидная                     | Тратау,<br>Юрактау            |
| 41  |                                       | <i>Artemisia santolinifolia</i> Turcz. ex Besser – Полынь сантолинолистная     | Тратау                        |
| 42  |                                       | <i>Artemisia sericea</i> Weber ex Stechm. – Полынь шелковистая                 | Тратау                        |
| 43  | <i>Aster</i> – Астра                  | <i>Aster alpinus</i> L. – Астра альпийская                                     | Тратау                        |
| 44  | <i>Cacalia</i> – Недоспелка           | <i>Cacalia hastata</i> L. – Недоспелка копьевидная                             | Юрактау                       |
| 45  | <i>Carduus</i> – Чертополох           | <i>Carduus acanthoides</i> L. – Чертополох шиповатый                           | Тратау                        |
| 46  | <i>Centaurea</i> – Василёк            | <i>Centaurea ruthenica</i> Lam. – Василёк русский                              | Куштау,<br>Тратау, Шахтау     |
| 47  |                                       | <i>Centaurea sibirica</i> L. – Василёк сибирский                               | Куштау,<br>Тратау,<br>Юрактау |

| 1  | 2                                | 3   | 4                             |
|--|----------------------------------|---|-------------------------------|
| 48   | <i>Echinops</i> – Мордовник      | <i>Echinops ruthenicus</i> M. Bieb. – Мордовник русский                     | Куштау,<br>Тратау,<br>Юрактау |
| 49   | <i>Galatella</i> – Солонечник    | <i>Galatella angustissima</i> (Tausch) Novopokr. – Солонечник узколистный   | Тратау                        |
| 50   | <i>Inula</i> – Девясил           | <i>Inula britannica</i> L. – Девясил британский                             | Куштау                        |
| 51   |                                  | <i>Inula germanica</i> L. – Девясил германский                              | Тратау                        |
| 52   |                                  | <i>Inula hirta</i> L. – Девясил шершавый                                    | Куштау,<br>Тратау             |
| 53   | <i>Jurinea</i> – Наголоватка     | <i>Jurinea pseudomollis</i> Klokov – Наголоватка ложномягкая                | Тратау                        |
| 54   | <i>Ptarmica</i> – Чихотник       | <i>Ptarmica cartilaginea</i> (Ledeb. ex Rchb.) Ledeb. – Чихотник хрящеватый | Шахтау                        |
| 55   | <i>Scorzonera</i> – Козелец      | <i>Scorzonera austriaca</i> Willd. – Козелец австрийский                    | Тратау                        |
| 56   | <i>Senecio</i> – Крестовник      | <i>Senecio jacobaea</i> L. – Крестовник Якова                               | Шахтау                        |
| 57   | <i>Tanacetum</i> – Пижма         | <i>Tanacetum kittaryanum</i> (С.А. Меу.) Tzvelev – Пижма Киттари            | Тратау                        |
| 58   |                                  | <i>Tanacetum millefolium</i> (L.) Tzvelev – Пижма тысячелистная             | Тратау                        |
| 59   |                                  | <i>Tanacetum uralense</i> (Krasch.) Tzvelev – Пижма уральская               | Тратау                        |
| 60   | <i>Xanthium</i> – Дурнишник      | <i>Xanthium strumarium</i> L. – Дурнишник зобовидный                        | Тратау                        |
| Порядок <i>Boraginales</i> – Бурачничковые       |                                  |   |                               |
| Семейство <i>Boraginaceae</i> – Бурачниковые     |                                  |   |                               |
| 61   | <i>Cynoglossum</i> – Чернокорень | <i>Cynoglossum officinale</i> L. – Чернокорень лекарственный                | Шахтау                        |
| 62   | <i>Echium</i> – Синяк            | <i>Echium vulgare</i> L. – Синяк обыкновенный                               | Тратау                        |
| 63   | <i>Onosma</i> – Оносма           | <i>Onosma simplicissima</i> L. – Оносма простейшая                          | Куштау,<br>Тратау,<br>Юрактау |
| Порядок <i>Campanulales</i> – Колокольчиковые    |                                  |   |                               |
| Семейство <i>Campanulaceae</i> – Колокольчиковые |                                  |   |                               |
| 64   | <i>Campanula</i> – Колокольчик   | <i>Campanula sibirica</i> L. – Колокольчик сибирский                        | Куштау,<br>Юрактау            |
| 65   |                                  | <i>Campanula trachelium</i> L. – Колокольчик крапиволистный                 | Куштау                        |
| Порядок <i>Capparales</i> – Каперсоцветные       |                                  |   |                               |
| Семейство <i>Brassicaceae</i> – Капустные        |                                  |   |                               |
| 66   | <i>Alyssum</i> – Бурачок         | <i>Alyssum lenense</i> Adams – Бурачок ленский                              | Куштау,<br>Тратау             |
| 67   |                                  | <i>Alyssum tortuosum</i> Waldst. & Kit. ex Willd. – Бурачок извилистый      | Куштау                        |
| 68   | <i>Arabidopsis</i> – Резушка     | <i>Arabidopsis thaliana</i> (L.) Heynh. – Резушка Таля                      | Куштау                        |
| 69   | <i>Arabis</i> – Резуха           | <i>Arabis borealis</i> Andrz. – Резуха северная                             | Куштау                        |
| 70   | <i>Berteroa</i> – Икотник        | <i>Berteroa incana</i> (L.) DC. – Икотник серо-зелёный                      | Шахтау                        |
| 71   | <i>Clausia</i> – Клаузия         | <i>Clausia aprica</i> (Stephan) Korn.-Trotzky – Клаузия солнцепёчная        | Тратау,<br>Юрактау            |
| 72   | <i>Schivereckia</i> – Шиверекия  | <i>Schivereckia podolica</i> (Besser) Andrz. ex DC. – Шиверекия подольская  | Куштау,<br>Тратау,<br>Юрактау |
| Порядок <i>Caryophyllales</i> – Гвоздицветные    |                                  |   |                               |
| Семейство <i>Caryophyllaceae</i> – Гвоздиковые   |                                  |   |                               |
| 73   | <i>Arenaria</i> – Песчанка       | <i>Arenaria serpyllifolia</i> L. – Песчанка тимьянолистная                  | Юрактау                       |
| 74   | <i>Cerastium</i> – Ясколка       | <i>Cerastium arvense</i> L. – Ясколка полевая                               | Куштау                        |

Продолжение табл. 1

| 1  | 2                                 | 3  | 4                              |
|--|-----------------------------------|--|--------------------------------|
| 75   | <i>Dianthus</i> – Гвоздика        | <i>Dianthus acicularis</i> Fisch. ex Ledeb. – Гвоздика иглолистная               | Куштау, Тратау, Юрактау        |
| 76   |                                   | <i>Dianthus deltoides</i> L. – Гвоздика травянка                                 | Юрактау                        |
| 77   | <i>Eremogone</i> – Пустынница     | <i>Eremogone saxatilis</i> (L.) Kopp. – Пустынница скальная                      | Тратау                         |
| 78   | <i>Gypsophila</i> – Качим         | <i>Gypsophila altissima</i> L. – Качим высочайший                                | Тратау, Юрактау                |
| 79   | <i>Melandrium</i> – Дрёма         | <i>Melandrium album</i> (Mill.) Garcke – Дрёма белая                             | Юрактау                        |
| 80   | <i>Minuartia</i> – Минуарция      | <i>Minuartia krascheninnikovii</i> Schischk. – Минуарция Крашенинникова          | Тратау, Юрактау                |
| 81   | <i>Moehringia</i> – Мерингия      | <i>Moehringia lateriflora</i> (L.) Fenzl – Мерингия бокоцветковая                | Куштау                         |
| Порядок <i>Celastrales</i> – Бересклетоцветные |                                   |  |                                |
| Семейство <i>Celastraceae</i> – Древогубцевые  |                                   |  |                                |
| 82   | <i>Euonymus</i> – Бересклет       | <i>Euonymus verrucosa</i> Scop. – Бересклет бородавчатый                         | Куштау                         |
| Порядок <i>Corylales</i> – Лещиноцветные       |                                   |  |                                |
| Семейство <i>Betulaceae</i> – Берёзовые        |                                   |  |                                |
| 83   | <i>Betula</i> – Берёза            | <i>Betula pendula</i> Roth – Берёза повислая                                     | Шахтау                         |
| 84   | <i>Corylus</i> – Лещина           | <i>Corylus avellana</i> L. – Лещина обыкновенная                                 | Куштау                         |
| Порядок <i>Dipsacales</i> – Ворсянкоцветные    |                                   |  |                                |
| Семейство <i>Dipsacaceae</i> – Ворсянковые     |                                   |  |                                |
| 85   | <i>Knautia</i> – Короставник      | <i>Knautia tatarica</i> (L.) Szabo – Короставник татарский                       | Шахтау                         |
| 86   | <i>Scabiosa</i> – Скабиоза        | <i>Scabiosa isetensis</i> L. – Скабиоза исетская                                 | Тратау                         |
| Порядок <i>Euphorbiales</i> – Молочаецветные   |                                   |  |                                |
| Семейство <i>Euphorbiaceae</i> – Молочайные    |                                   |  |                                |
| 87   | <i>Euphorbia</i> – Молочай        | <i>Euphorbia virgata</i> Waldst. & Kit. – Молочай прутьевидный                   | Шахтау                         |
| Порядок <i>Fabales</i> – Бобовоцветные         |                                   |  |                                |
| Семейство <i>Fabaceae</i> – Бобовые            |                                   |  |                                |
| 88   | <i>Amoria</i> – Амория            | <i>Amoria montana</i> (L.) Sojak – Клевер горный                                 | Тратау                         |
| 89   | <i>Astragalus</i> – Астрагал      | <i>Astragalus helmii</i> Fisch. – Астрагал Гельма                                | Куштау, Тратау, Юрактау        |
| 90   |                                   | <i>Astragalus karelinianus</i> Popov – Астрагал Карелина                         | Тратау                         |
| 91   |                                   | <i>Astragalus macropus</i> Bunge – Астрагал длинноножковый                       | Тратау                         |
| 92   | <i>Caragana</i> – Карагана        | <i>Caragana frutex</i> (L.) K. Koch – Карагана кустарниковая                     | Тратау, Юрактау                |
| 93   | <i>Chamaecytisus</i> – Ракитничек | <i>Chamaecytisus ruthenicus</i> (Fisch. ex Vorosch.) Klask. – Ракитничек русский | Куштау                         |
| 94   | <i>Hedysarum</i> – Копеечник      | <i>Hedysarum grandiflorum</i> Pall. – Копеечник крупноцветковый                  | Тратау, Юрактау                |
| 95   | <i>Lathyrus</i> – Чина            | <i>Lathyrus litvinovii</i> Iljin – Чина Литвинова                                | Тратау                         |
| 96   | <i>Medicago</i> – Люцерна         | <i>Medicago falcata</i> L. – Люцерна серповидная                                 | Тратау, Юрактау                |
| 97   | <i>Oxytropis</i> – Остролодочник  | <i>Oxytropis baschkiriensis</i> Knjaz. – Остролодочник башкирский                | Тратау, Юрактау                |
| 98   | <i>Vicia</i> – Горошек            | <i>Vicia cracca</i> L. – Горошек мышиный   | Тратау                         |
| Порядок <i>Fagales</i> – Букоцветные           |                                   |  |                                |
| Семейство <i>Fagaceae</i> – Буковые            |                                   |  |                                |
| 99   | <i>Quercus</i> – Дуб              | <i>Quercus robur</i> L. – Дуб черешчатый   | Куштау, Тратау, Шахтау Юрактау |

| 1   | 2                                   | 3  | 4                             |
|---|-------------------------------------|--|-------------------------------|
| Порядок <i>Geraniales</i> – Гераниецветные      |                                     |  |                               |
| Семейство <i>Geraniaceae</i> – Гераниевые       |                                     |  |                               |
| 100   | <i>Geranium</i> – Герань            | <i>Geranium pratense</i> L. – Герань луговая                         | Юрактау                       |
| 101   |                                     | <i>Geranium robertianum</i> L. – Герань Роберта                      | Тратау                        |
| Порядок <i>Hypericales</i> – Зверобоецветные    |                                     |  |                               |
| Семейство <i>Hypericaceae</i> – Зверобойные     |                                     |  |                               |
| 102   | <i>Hypericum</i> – Зверобой         | <i>Hypericum perforatum</i> L. – Зверобой продырявленный             | Юрактау<br>Шахтау             |
| Порядок <i>Lamiales</i> – Ясноткоцветные        |                                     |  |                               |
| Семейство <i>Lamiaceae</i> – Яснотковые         |                                     |  |                               |
| 103   | <i>Dracosephalum</i> – Змееголовник | <i>Dracosephalum ruyschiana</i> L. – Змееголовник Рюйша              | Юрактау                       |
| 104   | <i>Lamium</i> – Яснотка             | <i>Lamium purpureum</i> L. – Яснотка пурпурная                       | Куштау                        |
| 105   | <i>Melissa</i> – Мелисса            | <i>Melissa officinalis</i> L. – Мелисса лекарственная                | Шахтау                        |
| 106   | <i>Nepeta</i> – Котовник            | <i>Nepeta pannonica</i> L. – Котовник венгерский                     | Куштау                        |
| 107   | <i>Origanum</i> – Душица            | <i>Origanum vulgare</i> L. – Душица обыкновенная                     | Куштау,<br>Тратау, Шахтау     |
| 108   | <i>Phlomis</i> – Зопничек           | <i>Phlomis tuberosa</i> (L.) Moench – Зопник клубненосный            | Куштау,<br>Шахтау             |
| 109   | <i>Salvia</i> – Шалфей              | <i>Salvia verticillata</i> L. – Шалфей мутовчатый                    | Шахтау                        |
| 110   | <i>Stachys</i> – Чистец             | <i>Stachys officinalis</i> (L.) Trevir. – Чистец лекарственный       | Шахтау                        |
| 111   | <i>Thymus</i> – Тимьян              | <i>Thymus bashkiriensis</i> Klokov & Des.-Shost. – Тимьян башкирский | Куштау<br>Юрактау             |
| 112   |                                     | <i>Thymus cimicifolius</i> F.K. Blum ex Ledeb. – Тимьян клоповый     | Тратау,<br>Юрактау            |
| 113   |                                     | <i>Thymus guberlinensis</i> Iljin – Тимьян губерлинский              | Куштау                        |
| Порядок <i>Linales</i> – Льноцветные            |                                     |  |                               |
| Семейство <i>Linaceae</i> – Льновые             |                                     |  |                               |
| 114   | <i>Linum</i> – Лён                  | <i>Linum uralense</i> Juz. – Лён уральский                           | Тратау,<br>Юрактау            |
| Порядок <i>Malvales</i> – Мальвовые             |                                     |  |                               |
| Семейство <i>Malvaceae</i> – Мальвовые          |                                     |  |                               |
| 115   | <i>Lavatera</i> – Хатьма            | <i>Lavatera thuringiaca</i> L. – Хатьма тюрингская                   | Тратау                        |
| Семейство <i>Tiliaceae</i> – Липовые            |                                     |  |                               |
| 116   | <i>Tilia</i> – Липа                 | <i>Tilia cordata</i> Mill. – Липа сердцевидная                       | Куштау,<br>Тратау, Шахтау     |
| Порядок <i>Oleales</i> – Маслиноцветные         |                                     |  |                               |
| Семейство <i>Oleaceae</i> – Маслиновые          |                                     |  |                               |
| 117   | <i>Syringa</i> – Сирень             | <i>Syringa vulgaris</i> L. – Сирень обыкновенная                     | Шахтау                        |
| Порядок <i>Papaverales</i> – Макоцветные        |                                     |  |                               |
| Семейство <i>Papaveraceae</i> – Маковые         |                                     |  |                               |
| 118   | <i>Chelidonium</i> – Чистотел       | <i>Chelidonium majus</i> L. – Чистотел большой                       | Тратау                        |
| Порядок <i>Plumbaginales</i> – Свинчаткоцветные |                                     |  |                               |
| Семейство <i>Plumbaginaceae</i> – Свинчатковые  |                                     |  |                               |
| 119   | <i>Limonium</i> – Кермек            | <i>Limonium caspium</i> (Willd.) Gams – Кермек каспийский            | Куштау,<br>Тратау,<br>Юрактау |
| Порядок <i>Polemoniales</i> – Синюховые         |                                     |  |                               |
| Семейство <i>Polemoniaceae</i> – Синюховые      |                                     |  |                               |
| 120   | <i>Phlox</i> – Флокс                | <i>Phlox sibirica</i> L. – Флокс сибирский                           | Шахтау                        |

Продолжение табл. 1

| 1   | 2                                | 3  | 4                       |
|---|----------------------------------|--|-------------------------|
| Порядок <i>Polygalales</i> – Истодоцветные  |                                  |  |                         |
| Семейство <i>Polygalaceae</i> – Истодовые   |                                  |  |                         |
| 121   | <i>Polygala</i> – Истод          | <i>Polygala sibirica</i> L. – Истод сибирский                            | Шахтау                  |
| Порядок <i>Primulales</i> – Примуловые      |                                  |  |                         |
| Семейство <i>Primulaceae</i> – Первоцветные |                                  |  |                         |
| 122   | <i>Primula</i> – Первоцвет       | <i>Primula macrocalyx</i> Bunge – Первоцвет крупночашечный               | Шахтау                  |
| Порядок <i>Ranunculales</i> – Лютикоцветные |                                  |  |                         |
| Семейство <i>Ranunculaceae</i> – Лютиковые  |                                  |  |                         |
| 123   | <i>Aconitum</i> – Борец          | <i>Aconitum anthora</i> L. – Борец противоядный                          | Шахтау                  |
| 124   |                                  | <i>Aconitum nemorosum</i> M. Bieb. ex Rchb. – Борец дубравный            | Куштау                  |
| 125   |                                  | <i>Aconitum septentrionale</i> Koelle – Борец северный                   | Куштау                  |
| 126   | <i>Actaea</i> – Воронец          | <i>Actaea spicata</i> L. – Воронец колосистый                            | Тратау                  |
| 127   | <i>Adonis</i> – Адонис           | <i>Adonis vernalis</i> L. – Адонис весенний                              | Куштау                  |
| 128   | <i>Anemone</i> – Ветреница       | <i>Anemone sylvestris</i> L. – Ветреница лесная                          | Куштау                  |
| 129   | <i>Delphinium</i> – Живокость    | <i>Delphinium dictyocarpum</i> DC. – Живокость сетчатоплодная            | Тратау                  |
| 130   | <i>Pulsatilla</i> – Прострел     | <i>Pulsatilla flavescens</i> (Zucc.) Juz. – Прострел желтеющий           | Тратау, Юрактау         |
| 131   | <i>Ranunculus</i> – Лютик        | <i>Ranunculus polyrhizos</i> Stephan ex Willd. – Лютик многокорневой     | Куштау, Юрактау         |
| 132   | <i>Thalictrum</i> – Василисник   | <i>Thalictrum flavum</i> L. – Василисник жёлтый                          | Тратау                  |
| 133   |                                  | <i>Thalictrum foetidum</i> L. – Василисник вонючий                       | Тратау, Шахтау          |
| 134   |                                  | <i>Thalictrum minus</i> L. – Василисник малый                            | Куштау                  |
| Порядок <i>Rosales</i> – Розоцветные        |                                  |  |                         |
| Семейство <i>Rosaceae</i> – Шиповниковые    |                                  |  |                         |
| 135   | <i>Agrimonia</i> – Репешок       | <i>Agrimonia asiatica</i> Juz. – Репешок азиатский                       | Шахтау                  |
| 136   | <i>Amygdalus</i> – Миндаль       | <i>Amygdalus nana</i> L. – Миндаль низкий                                | Куштау, Тратау, Юрактау |
| 137   | <i>Cerasus</i> – Вишня           | <i>Cerasus fruticosa</i> Pall. – Вишня кустарниковая                     | Куштау, Тратау, Шахтау  |
| 138   | <i>Cotoneaster</i> – Кизильник   | <i>Cotoneaster melanocarpus</i> Fisch. ex Blytt – Кизильник черноплодный | Юрактау                 |
| 139   | <i>Filipendula</i> – Лабазник    | <i>Filipendula vulgaris</i> Moench – Лабазник обыкновенный               | Шахтау, Юрактау         |
| 140   | <i>Fragaria</i> – Земляника      | <i>Fragaria viridis</i> (Duchesne) Weston – Земляника зелёная            | Шахтау                  |
| 141   | <i>Geum</i> – Гравилат           | <i>Geum urbanum</i> L. – Гравилат городской                              | Куштау, Шахтау          |
| 142   | <i>Potentilla</i> – Лапчатка     | <i>Potentilla pedata</i> Willd. ex Hornem. – Лапчатка стоповидная        | Тратау                  |
| 143   | <i>Rubus</i> – Малина            | <i>Rubus caesius</i> L. – Ежевика обыкновенная                           | Куштау                  |
| 144   | <i>Sanguisorba</i> – Кровохлёбка | <i>Sanguisorba officinalis</i> L. – Кровохлёбка лекарственная            | Шахтау                  |
| 145   | <i>Spiraea</i> – Спирея          | <i>Spiraea crenata</i> L. – Спирея городчатая                            | Тратау, Шахтау, Юрактау |
| Порядок <i>Rubiales</i> – Мареноцветные     |                                  |  |                         |
| Семейство <i>Rubiaceae</i> – Мареновые      |                                  |  |                         |
| 146   | <i>Asperula</i> – Ясменник       | <i>Asperula petraea</i> V.I. Krecz. ex Klokov – Ясменник скальный        | Куштау, Тратау          |

| 1   | 2                          | 3  | 4                               |
|---|----------------------------|--|---------------------------------|
| 147   | Galium – Подмаренник       | <i>Galium boreale</i> L. – Подмаренник бореальный                            | Тратау, Юрактау                 |
| 148   |                            | <i>Galium odoratum</i> (L.) Scop. – Подмаренник душистый                     | Куштау                          |
| 149   |                            | <i>Galium verum</i> L. – Подмаренник настоящий                               | Куштау, Шахтау, Юрактау         |
| Порядок <i>Rutales</i> – Рутоцветные                |                            |  |                                 |
| Семейство <i>Rutaceae</i> – Рутовые                 |                            |  |                                 |
| 150   | Dictamnus – Ясенец         | <i>Dictamnus caucasicus</i> (Fisch. & C.A. Mey.) Grossh. – Ясенец кавказский | Тратау                          |
| 151   |                            | <i>Dictamnus gymnostylis</i> Steven – Ясенец голостолбиковый                 | Тратау, Юрактау                 |
| Порядок <i>Sapindales</i> – Сапindoцветные          |                            |  |                                 |
| Семейство <i>Aceraceae</i> – Кленовые               |                            |  |                                 |
| 152   | Acer – Клён                | <i>Acer platanoides</i> L. – Клён остролистный                               | Куштау, Тратау, Шахтау, Юрактау |
| Порядок <i>Saxifragales</i> – Камнеломкоцветные     |                            |  |                                 |
| Семейство <i>Crassulaceae</i> – Толстянковые        |                            |  |                                 |
| 153   | Orostachys – Горноколосник | <i>Orostachys spinosa</i> (L.) C.A. Mey. – Горноколосник колючий             | Тратау, Юрактау                 |
| 154   |                            | <i>Orostachys thyrsoiflora</i> Fisch. – Горноколосник метельчатый            | Юрактау                         |
| Порядок <i>Scrophulariales</i> – Норичникоцветные   |                            |  |                                 |
| Семейство <i>Scrophulariaceae</i> – Норичниковые    |                            |  |                                 |
| 155   | Digitalis – Наперстянка    | <i>Digitalis grandiflora</i> Mill. – Наперстянка крупноцветковая             | Куштау                          |
| 156   | Melampyrum – Марьянник     | <i>Melampyrum cristatum</i> L. – Марьянник гребенчатый                       | Тратау                          |
| 157   |                            | <i>Melampyrum pratense</i> L. – Марьянник луговой                            | Шахтау                          |
| 158   | Pedicularis – Мытник       | <i>Pedicularis uralensis</i> Vved. – Мытник уральский                        | Юрактау                         |
| 159   | Veronica – Вероника        | <i>Veronica spicata</i> L. – Вероника колосистая                             | Куштау, Тратау, Юрактау         |
| 160   |                            | <i>Veronica teucrium</i> L. – Вероника дубровник                             | Шахтау                          |
| Порядок <i>Urticales</i> – Крапивоцветные           |                            |  |                                 |
| Семейство <i>Ulmaceae</i> – Вязовые                 |                            |  |                                 |
| 161   | Ulmus – Вяз                | <i>Ulmus laevis</i> Pall. – Вяз гладкий                                      | Куштау                          |
| Семейство <i>Urticaceae</i> – Крапивные             |                            |  |                                 |
| 162   | Urtica – Крапива           | <i>Urtica dioica</i> L. – Крапива двудомная                                  | Тратау                          |
| Порядок <i>Violales</i> – Фиалкоцветные             |                            |  |                                 |
| Семейство <i>Violaceae</i> – Фиалковые              |                            |  |                                 |
| 163   | Viola – Фиалка             | <i>Viola ambigua</i> Waldst. & Kit. – Фиалка сомнительная                    | Куштау                          |
| 164   |                            | <i>Viola canina</i> L. – Фиалка собачья                                      | Куштау                          |
| Порядок <i>Zygophyllales</i> – Парнолистникоцветные |                            |  |                                 |
| Семейство <i>Zygophyllaceae</i> – Парнолистниковые  |                            |  |                                 |
| 165   | Zygophyllum – Парнолистник | <i>Zygophyllum pinnatum</i> Cham. – Парнолистник перистый                    | Тратау                          |
| Отдел PINOPHYTA – ГОЛОСЕМЕННЫЕ                      |                            |  |                                 |
| Класс <i>Gnetopsida</i> – Гнетовые                  |                            |  |                                 |
| Порядок <i>Ephedrales</i> – Хвойниковые             |                            |  |                                 |
| Семейство <i>Ephedraceae</i> – Хвойниковые          |                            |  |                                 |
| 166   | Ephedra – Хвойник          | <i>Ephedra distachya</i> L. – Хвойник двухколосковый                         | Тратау, Юрактау                 |

Окончание табл. 1

| 1   | 2                     | 3   | 4                  |
|---|-----------------------|---|--------------------|
| Отдел POLYPODIOPHYTA – ПАПОРОТНИКОВИДНЫЕ    |                       |   |                    |
| Класс Polypodiopsida – Многоножковые        |                       |   |                    |
| Порядок Blechnales – Дербянковые            |                       |   |                    |
| Семейство Aspleniaceae – Костенцовые        |                       |   |                    |
| 167   | Asplenium – Костенец  | Asplenium ruta-muraria L. – Костенец постенный      | Куштау,<br>Юрактау |
| 168   |                       | Asplenium viride Huds. – Костенец зелёный           | Юрактау            |
| Семейство Dryopteridaceae – Щитовниковые    |                       |   |                    |
| 169   | Dryopteris – Щитовник | Dryopteris filix-mas (L.) Schott – Щитовник мужской | Тратау             |
| Порядок Dicksoniales – Диксониевые          |                       |   |                    |
| Семейство Dennstaedtiaceae – Деннштедтиевые |                       |   |                    |
| 170   | Pteridium – Орляк     | Pteridium aquilinum (L.) Kuhn – Орляк обыкновенный  | Тратау,<br>Шахтау  |

На шиханах произрастают 42 вида, относимых к редким растениям Урала и Приуралья. Из них 18 видов включены в Красную книгу Республики Башкортостан (РБ) и соответственно находятся под государственной охраной (табл. 2). Это число составляет 6,3 % от всего числа видов (284), включенных в Красную книгу РБ (2011 г.) [1]. Из них 15 видов имеют природоохранный статус «III категория. Редкий вид», 2 вида – «II категория. Уязвимый вид», 1 вид – «I категория. Вид, находящийся под угрозой исчезновения». 9 видов охраняются на федеральном уровне и включены в Красную книгу Российской Федерации (РФ) (2008 г.) [2]. Все они отнесены к различным подкатегориям «III категории». В ценолитическом отношении большинство краснокнижных видов РБ являются степными видами – 12 (66,7 %). К лугово-степным, скальным и лесным относятся по 2 вида (по 11,1 %). Среди них также 9 видов являются эндемиками и 1 реликтом.

Таблица 2

## Редкие и исчезающие виды растений, произрастающие на Стерлитамакских шиханах

| № п/п | Вид   | Ценотип  | Природоохранный статус   |
|-------|---|----------|--|
| 1     | 2   | 3        | 4  |
| 1     | <i>Artemisia salsoloides</i> Willd. – Полынь солянковидная              | Скальный | Красная книга РБ – III категория и РФ – III б категория, эндемик |
| 2     | <i>Astragalus helmii</i> Fisch. – Астрагал Гельма                       | Скальный | Красная книга РБ – III категория, эндемик                        |
| 3     | <i>Dictamnus gymnostylis</i> Steven – Ясенец голостолбиковый            | Лесной   | Красная книга РБ – II категория, реликт                          |
| 4     | <i>Ephedra distachya</i> L. – Хвойник двухколосковый                    | Степной  | Красная книга РБ – III категория                                 |
| 5     | <i>Fritillaria ruthenica</i> Wikstr. – Рябчик русский                   | Степной  | Красная книга РБ – III категория и РФ – III б категория          |
| 6     | <i>Hedysarum grandiflorum</i> Pall. – Копеечник крупноцветковый         | Степной  | Красная книга РБ – III категория и РФ – III в категория, эндемик |
| 7     | <i>Koeleria sclerophylla</i> P.A. Smirn. – Тонконог жестколистный       | Степной  | Красная книга РБ – III категория и РФ – III г категория, эндемик |
| 8     | <i>Linum uralense</i> Juz. – Лён уральский                              | Степной  | Красная книга РБ – III категория, эндемик                        |
| 9     | <i>Minuartia krascheninnikovii</i> Schischk. – Минуарция Крашенинникова | Степной  | Красная книга РБ и РФ – III а категория, эндемик                 |
| 10    | <i>Oxytropis baschkiriensis</i> Knjaz. – Остролодочник башкирский       | Степной  | Красная книга РБ – I категория, эндемик                          |
| 11    | <i>Pulsatilla flavescens</i> (Zucc.) Juz. – Прострел желтеющий          | Лесной   | Красная книга РБ – III категория                                 |

| 1  | 2  | 3              | 4   |
|----|--|----------------|---|
| 12 | <i>Stipa korshinskyi</i> Roshev. – Ковыль Коржинского                    | Степной        | Красная книга РБ – III категория, эндемик                       |
| 13 | <i>Stipa pennata</i> L. – Ковыль перистый                                | Лугово-степной | Красная книга РБ – III категория и РФ – III г категория         |
| 14 | <i>Stipa pulcherrima</i> K. Koch – Ковыль красивейший                    | Степной        | Красная книга РБ – III категория и РФ – III г категория         |
| 15 | <i>Stipa sareptana</i> A.K. Becker – Ковыль сарептский                   | Степной        | Красная книга РБ – III категория                                |
| 16 | <i>Stipa zalesskii</i> Wilensky – Ковыль Залесского                      | Степной        | Красная книга РБ – III категория и РФ – III г категория         |
| 17 | <i>Thymus cimicinus</i> F.K. Blum ex Ledeb. – Тимьян клоповый            | Степной        | Красная книга РБ – II категория и РФ – III а категория, эндемик |
| 18 | <i>Tulipa biebersteiniana</i> Schult. & Schult. f. – Тюльпан Биберштейна | Лугово-степной | Красная книга РБ – III категория                                |

Деятельность человека оказывает разрушающий эффект на природные ландшафты Стерлитамакских шиханов. Автором выявлено, что на шихане Тратау в местах, где растительность испытала значительное влияние выпаса, постепенно начинают доминировать популяции овсяницы ложноовечьей и полыни австрийской, происходит угнетение прочего разнотравья. Угрозу для краснокнижных видов представляет также рекреационное влияние жителей близлежащих городов Стерлитамак, Ишимбай и Салават. В результате воздействия этих факторов в наибольшей степени страдают популяции рябчика русского, тюльпана Биберштейна, копеечника крупноцветного, хвойника двухколоскового, полыни сантолинолистной, ясенца голо-столбикового, виды ковыля и др. Рекреация и выпас скота приводят к внедрению в растительный покров сорных видов растений, таких, как чертополох колючий, синяк обыкновенный, крапива двудомная, болиголов пятнистый, чистотел большой, дурнишник обыкновенный, а также к засорению бытовым мусором.

Аналогичные проблемы характерны и для других шиханов. На растительном мире шихана Юрактау негативно сказывается в основном большой наплыв туристов, что ведёт к образованию многочисленных троп, кострищ, вытаптыванию краснокнижных видов, зарастанию подножия сорными травами и захламлению бытовыми отходами. Уникальное карстовое болото, находящееся у подножья горы и изобилующее редкими видами, страдает от заготовок сфагнума местными жителями. Влияние экономической деятельности на шихан в настоящее время незначительно.

Что касается шихана Куштау, то здесь с южной стороны к нему прилегает территория Стерлитамакского дома отдыха «Шиханы» вместе с горнолыжной базой «Куштау». Горнолыжные трассы проложены по восточному склону шихана. Развитие рекреационной инфраструктуры привело к значительному сведению лесов на склонах и вытаптыванию и деградации травяного покрова.

Дискуссионным является вопрос дальнейшей судьбы карьера Шахтау и следующего кандидата на горные разработки – Тратау. В планах промышленных гигантов г. Стерлитамак затопление карьера Шахтау после его выработки, а это произойдёт в течение ближайших 6 лет, и начало разработок на Тратау. Руководство ОАО «Сода» предложило местным властям снять с Тратау статус памятника природы и начать его промышленное освоение. Начало разработки Тратау крайне негативно скажется на рекреационном развитии региона. Но именно высокая рентабельность добычи – основная причина желания промышленников уничтожить шихан вместе с его богатейшим флористическим биоразнообразием и палеонтологическим наследием. Их аргументы – отсутствие иной близлежащей сырьевой базы, и если не будет известняка, то завод встанет и тысячи людей останутся без работы. Ближайший альтернативный источник находится в 60 км от города и требует больших вложений. Данный вопрос пока остаётся открытым, решение принимается на государственном уровне.

**Заключение.** Стерлитамакские шиханы – уникальные явления природы, исключительность которых в научных кругах не вызывает сомнений. Их растительный мир, как показывают результаты исследований, имеет богатое видовое разнообразие и включает множество редких видов. Некоторые из них занесены в Красную книгу Республики Башкортостан и Российской Федерации. Однако в данный момент они находятся под угрозой уничтожения ввиду экономической целесообразности их разработок. Их дальнейшая судьба решается в наши дни. Необходимо использовать их для проведения научно-исследовательских работ, в учебных целях, для

развития внутреннего и международного туризма. Руководство Республики Башкортостан не должно допустить исчезновения уникального растительного мира шиханов, представляющего большой интерес для учёных всего мира.

### Литература

1. Красная книга Республики Башкортостан / под ред. *Б.М. Миркина*. – Уфа: МедиаПринт, 2011. – 383 с.
2. Красная книга России (растения и грибы) / сост. *Р.В. Камелин* [и др.]. – М., 2008. – 855 с.
3. *Тимербаева З.Ш., Ахметова А.Ш.* Шиханы – уникальные памятники природы Башкортостана // Учитель Башкортостана. – 2006. – № 4. – С. 67–69.
4. *Хисматуллин И.Р.* Стерлитамакские шиханы: рекреационный и образовательный потенциал // Организация территории: статика, динамика, управление: мат-лы IX Всерос. науч.-практ. конф. – Уфа, 2012. – С. 134–137.

