

Дархан хотын бохир усны нэгдсэн

менежментийг сайжруулах iPiT системийн үүрэг



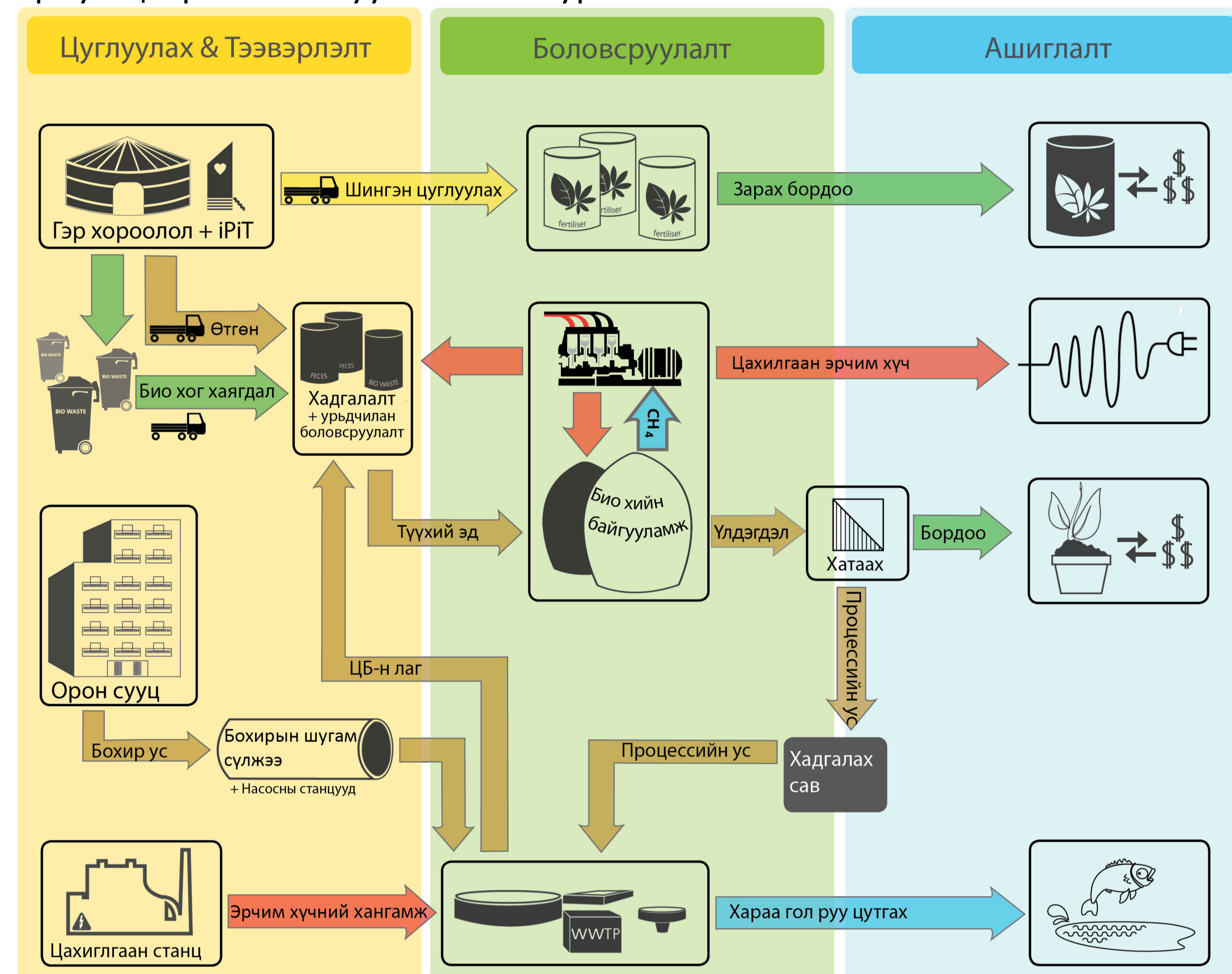
Юүргэн Штоедэл¹, Ганбаатар Хүрэлбаатар¹, Кристиан Брусски¹, Ёорг Лондог¹

¹ Weimar хотын Bauhaus их сургуулийн хот суурин газрын усны менежментийн салбар

email: juergen.staedel@uni-weimar.de, christian.bruski@uni-weimar.de, joerg.londong@uni-weimar.de, ganbaatar.khurelbaatar@uni-weimar.de

Танилцуулга – Ариун цэврийн байгууламжийн нэгдсэн систем

Монгол улсын гэр хорооллуудын тогтвортой хөгжилд тулгамдаад байгаа томоохон асуудал нь сайжруулсан ариун цэврийн байгууламжийн хүрэлцээгүй байдал юм. Олон улсын судалгааны MoMo* төслийн хүрээнд Bauhaus-University Weimar (BUW) сургуулийн суурин газрын усны менежментийн салбар Монголын нөхцөлд тохирсон нэгэн төрлийн шинэ ариун цэврийн байгууламжийг туршиж байна.



Суурин газрын бохир усны нэгдсэн менежмент нь ус болон түүнд агуулагдах бүхий л бодисуудыг хамгийн үр дүнтэй аргаар боловсруулах боломжийг олгодог (Londong et al. 2011)

Ариун цэврийн байгууламжийн нэгдсэн системийн ерөнхий зарчим:

- Уг систем нь ахуйн бохир ус болон хог хаягдал дээр суурилсан: шингэн, өтгөн, био хаягдал, хог, саарал ус
- Уг систем нь цуглуулалт, тээвэрлэлт, боловсруулалт болон дахин ашиглах үе шатуудтай
- Тухайн системийг тодорхой төлөвлөгөөний үндсэн дээр бий болгосон (Sigel et al. 2011)
- Уг системийг одоо байгаа бохир ус зайлуулах системтэй хослуулан ашиглах боломжтой
- Уг системийг тухайн бүс нутгийн онцлогт тохируулан дэд бүтцийн тогтвортой байдлыг хөгжүүлэх боломжтой: санхүүгийн эх үүсвэрийн дахин ашиглалтын менежмент

Шинэ ариун цэврийн байгууламжийн систем нь одоо байгаа шугам сүлжээг шинэ зарчим болон технологитой хослуулна.

iPiT® систем

iPiT® гэдэг энэхүү нэр нь integrated (нэгдсэн) Personal (хувийн) innovative (дэвшилтэт) Toilet (ариун цэврийн байгууламж) гэсэн эдгээр үгнүүдийн товчлол болно. Тухайн ариун цэврийн багууламжийн анхны загвар нь ACF-Mongolia төслийн хамт олны шаргуу хөдөлмөрийн үр дүнд үүссэн бөгөөд зарчмын өөрчлөлтүүдийг оруулан өөрсдийн системдээ бид ашигласан.

Үндсэн хоёр давуу тал буюу шинэлэг санаа

- Хэрэглэгчдийн тав тухыг хангасан: хэрэглэгч тухайн байгууламжийн суллагааны тал дээр санаа тавих шаардлагагүй
- Үйлчилгээний байгууллага үүсэх боломжтой: эдийн засгийн тооцооны үндсэн дээр ямар ч үйлчилгээний байгууллага тухайн системийг ажиллуулах боломжтой

iPiT® бол ариун цэврийн байгууламжийн технологийн түлхүүр элемент юм.

References

- Sigel, K. (2010): Дархан хотын гэр хорооллын ариун цэврийн байгууламж: Өнөөгийн нөхцөл байдал. UFZ-Bericht 02/2010
- Sigel, K., Altantuu K. & Basandorj D. (2011 forthcoming): Гэр хорооллын айл өрхүүдийн аюулгүй үндны усны эх үүсвэр болон сайжруулсан жорлонгийн хэрэгцээ: Дарханд хийсэн судалгаа.
- Londong et al: Ариун цэврийн байгууламжийн нэгдсэн систем: Татан зайлуулалтаар хангах – Дарханд шаардлагатай арга хэмжээ. Presentation at International Conference, 07.12.2011, Mongolian University of Agriculture, Darkhan, Mongolia

* MoMo: "Төв азийн усны нэгдсэн менежмент: Загвар бүс нутаг Монгол (MoMo2)"



iPiT: тусдаа саванд хуримтлагдсан өтгөн болон шингэнийг хашааны гаднаас нь тээвэрлэх боломжтой. (зүүн талд iPiT, баруун талд нүхэн жорлон)

Судалгааны зорилтууд

- Монголд илүү өргөн хүрээг хамруулах боломжтой ариун цэврийн байгууламжийн нэгдсэн системийг хөгжүүлэх
- Тээвэрлэлт, боловсруулалт болон дахин ашиглалтын хариуцсан үйлчилгээний нэгжид өтгөн болон шингэнийг дахин ашиглах бизнесийн боломжуудын судалгаа хийж дэмжлэг үзүүлэх
- Ариун цэврийн байгууламжийг илүү тухтай, хялбар болгох үүднээс техникийн шинэчлэлтүүдийг хийх

Анхны үр дүн

- "Хашаа маань одоо жорлонд биш харин оршин суугчиддаа харьяалагддаг боллоо!"
- Хүүхдүүд ил задгай бие засахаа больж, ариун цэврийн байгууламжийг ашигладаг болсон
- Дарханы 7-р багийн хувьд ахиц гарсан
- Тухайн хэсгийн оршин суугчдын дунд iPiT маш их эрэлттэй байгаа
- Өтгөн болон шингэний дахин ашиглалтын талаар судалгаа хийгдэж байгаа
- Сүм дүүргийн захиргааны талаас маш өндрөөр дэмжигдэж байгаа

iPiT систем нь гэр хорооллын нөхцөлд өртөг багатай, маш хурдан олноор нь суурилуулах боломжийг санал болгож байна. Энэхүү систем нь уян хатан чанартай бөгөөд хотын хүн ам өсөх бүүрахын алинд нь ч тохируулах боломжтой юм.



Тээвэрлэлт болон боловсруулах төхөөрөмжийн ажиллагааг хянах, эцэст нь ариун цэврийн шаарлага хангасан бордоо бүтээгдэхүүн борлуулах ажлыг орон нутгийн үйлчилгээний байгууллага хийх боломжтой

© all pictures by Jürgen Stäudel 2012
iPiT® is a registered trademark